Rok LV. Kraków, 1. lutego 1916. **Nr 2.**

PRZEGLĄD LEKARSKI

ORGAN TOWARZYSTWA LEKARSKIEGO KRAKOWSKIEGO, TOWARZYSTWA LEKARZY GALICYJSKICH, ZWIĄZKU POLSKIEGO LEKARZY I PRZYRODNIKÓW W PETERSBURGU, TOWARZYSTW LEK. POLSK. W KIJOWIE, CHICAGO I DETROIT, WYDAWANY PRZY POPARCIU GRONA LEKARZY Z KRAKOWA I Z GALICYI, CZASOWO TAKŻE W ZASTĘPSTWIE »LWOWSKIEGO TYGODNIKA LEKARSKIEGO« ORGANU TOWARZYSTWA LEKARZY GALICYJSKICH I TOWARZYSTWA LEKARSKIEGO LWOWSKIEGO, ORAZ »CZASOPISMO LEKARSKIE« ORGAN TOWARZYSTW LEKARSKICH PROWINCYONALNYCH KRÓLESTWA POLSKIEGO.

Redaktor główny: **Prof. Dr Stanisław Ciechanowski.**

Z kliniki pedyatrycznej Uniwersytetu Jagiellońskiego.

O leczeniu nagminnego zapalenia opon dokomorowemi i namózgowemi wstrzykiwaniami surowicy swoistej.

Podał

Prof. Dr Ksawery Lewkowicz

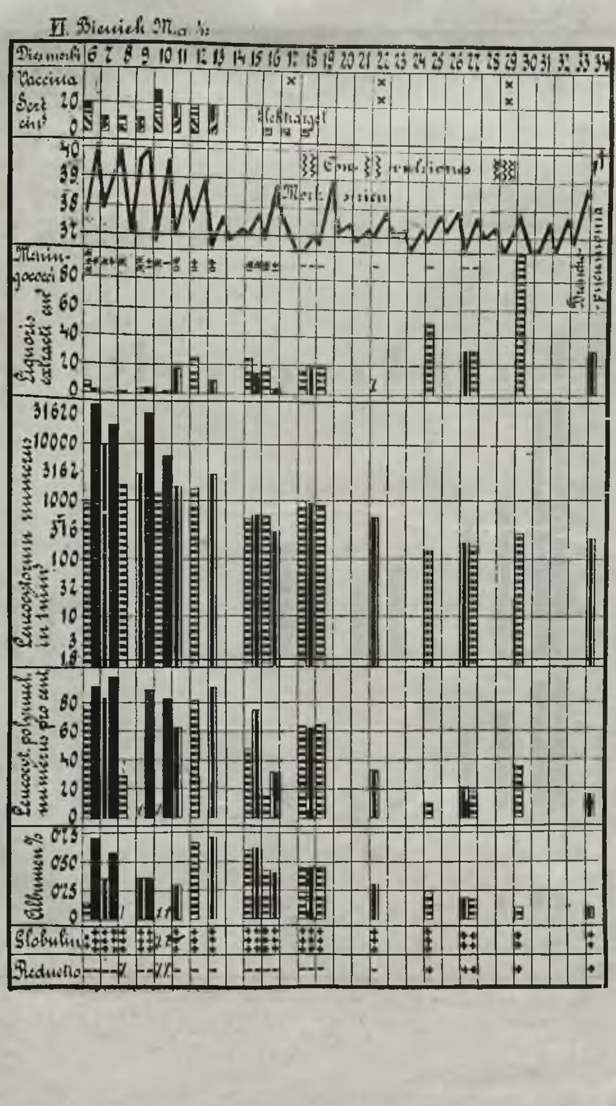
(Według wykładów w Towarzystwie lekarskiem krakowskiem w d. 10 marca 1915 r. i na posiedzeniu naukowem lekarzy wojskowych twierdzy krakowskiej w d. 27 marca 1915 r.).

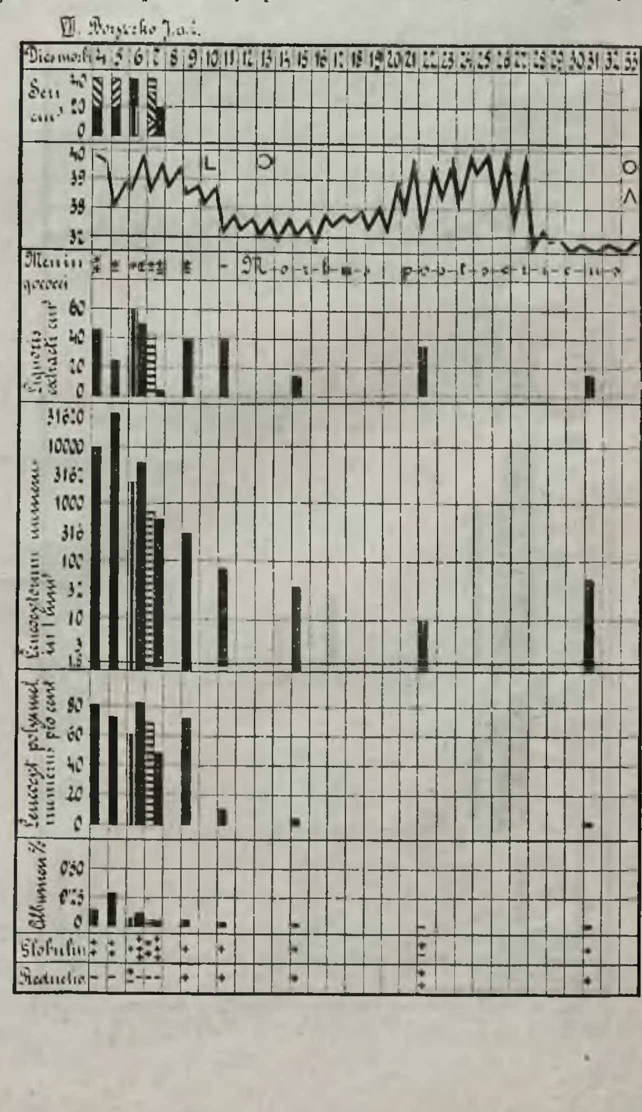
(Dokończenie).

VI. B. M., jednomiesięczne, początkowo piersią, od 11. dnia życia sztucznie karmione niemowlę, przyjęte w 6. dniu choroby. Objawów poraźnych nie było. Niepokojącą zato od początku była ciężka niestrawność z cechami niszczenia pokarmowego (decompositio). Ciężar ciała mimo karmienia mlekiem białkowem i kobiecem opadał stopniowo (początkowa waga 3420 g, końcowa 2850 g).

Surowica, stosowana początkowo w małych, później w wyższych dawkach, osiągnęła tu tylko wynik częściowy i dopiero wstrzykiwania elektrargolu usunęły meningokoki i sprowadziły wybitne cofanie się, jeżeli nie sprawy zapalnej całkowitej, to przynajmniej ropienia. O zupełnem ustąpieniu ropienia nie można jednak w tym przypadku mówić. Przytem rozwija się, jak z ilości płynu otrzymywanego z komór widać, wodogłowie, przy nakłuciach lędźwiowych wydobywa się tylko małe ilości płynu, później nie otrzymuje się go wcale, widocznie z powodu zlepów lub gęstych ropnych pokładów, pojawiają się drgawki, a wreszcie kończy znów sprawę ostre zapalenie odoskrzelowe płuc.

Badanie pośmiertne wykazało w zakresie mózgu tylko pozostałości po zmianach ropnych w postaci zgrubień opon i wodogłowia. Na przedniej powierzchni rdzenia znaczne jeszcze





stosunkowo pokłady ropne. W płucach liczne drobne ogniska ropne, w jelitach objawy nieżytu przewlekłego.

VII. B. J., 2 letni chłopiec, przyjęty w 4. dniu choroby w dosyć ciężkim stanie.

Surowicy wstrzyknięto w czterech dniach następujących po sobie ogółem 180 cm³ nardzeniowo, namózgowo i dokomorowo. Z ustąpieniem meningokoków szybkie cofanie się zapalenia i ropienia, a ręka w rękę z tem także objawów klinicznych. Wyzdrowienie powstrzymane zostało przez ciężką i długotrwałą chorobę posurowiczą, podczas której obraz chorobowy znów przybrał pewne zabarwienie oponowe. Potem jednak szybki powrót do zdrowia. Obecnie (demonstracya) jest dziecko w kwitnącym stanie i nie okazuje żadnych śladów przebytej choroby.

VIII. S. A., 18-miesięczne dziecko, przyjęte 4. dnia choroby.

Energiczne leczenie surowicą, 180 cm³ w ciągu 3 dni, przeważnie namózgowo. Gładki przebieg, tylko nieznaczne zaburzenia posurowicze.

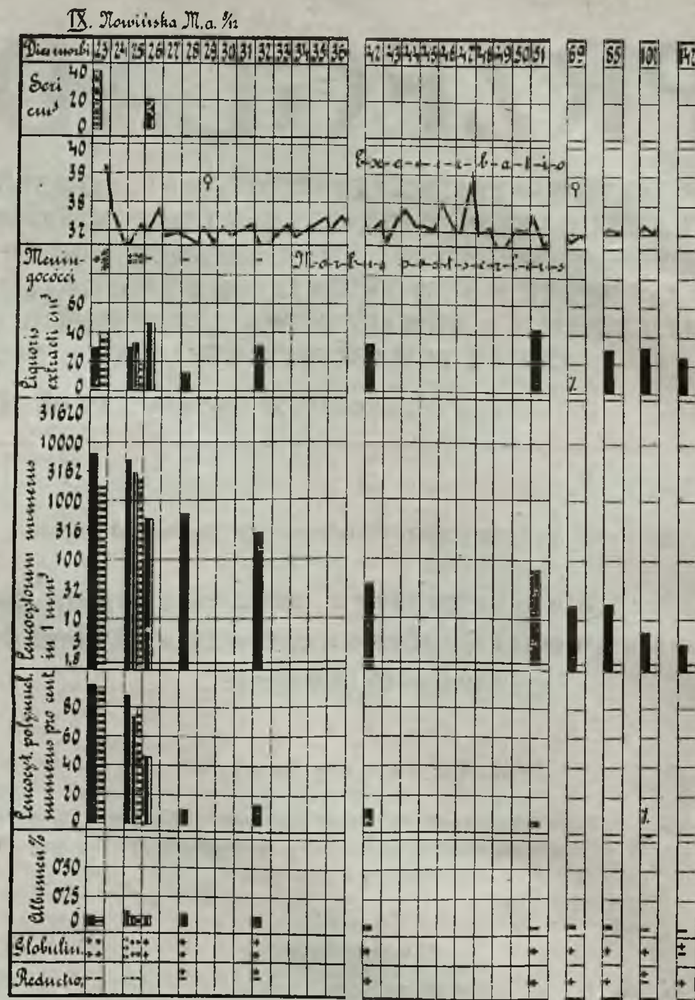
IX. N. M., ośmiomiesięczne niemowlę, karmione piersią, przyjęte w 23. dniu choroby w stanie beznadziejnym: silne zamroczenie, rogówki pokryte śluzem, źrenice nierówne, na światło nie oddziałujące, prawy nerw twarzowy niedowładny.

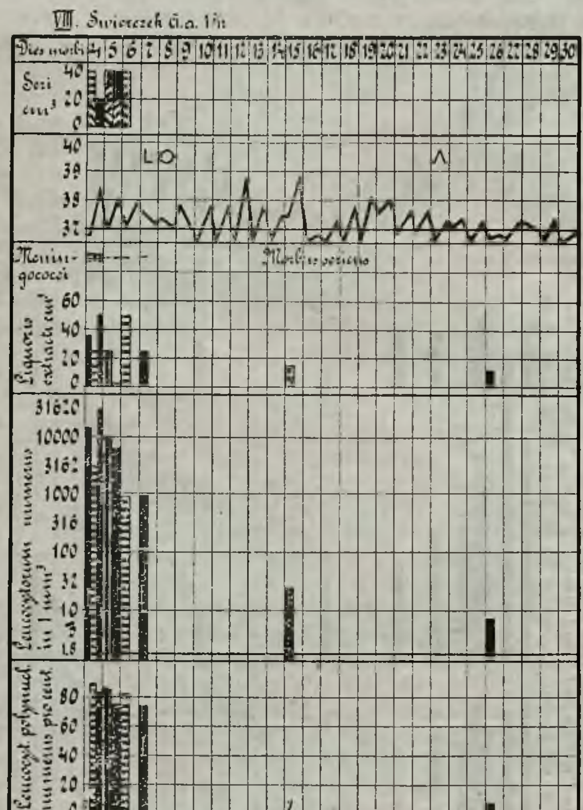
Surowicę zastosowano namózgowo i dokomorowo w większej dawce w dniu przyjęcia i w mniejszej w trzy dni potem. Wynik nadspodziewanie korzystny. Meningokoki ustępują, ropienie szybko się cofa. Pozostaje pewien stopień podrażnienia surowiczego i w związku z tem stojące, chociaż zupełnie nieznaczne objawy wodogłowia. Nie można sobie też wyobrażać, że tu opony powróciły zupełnie do stanu prawidłowego. Mimo to inteligencya dziecka, zdaje się, wiele nie ucierpiała, a rozwój dalszy był w przybliżeniu prawidłowy (demonstracya).

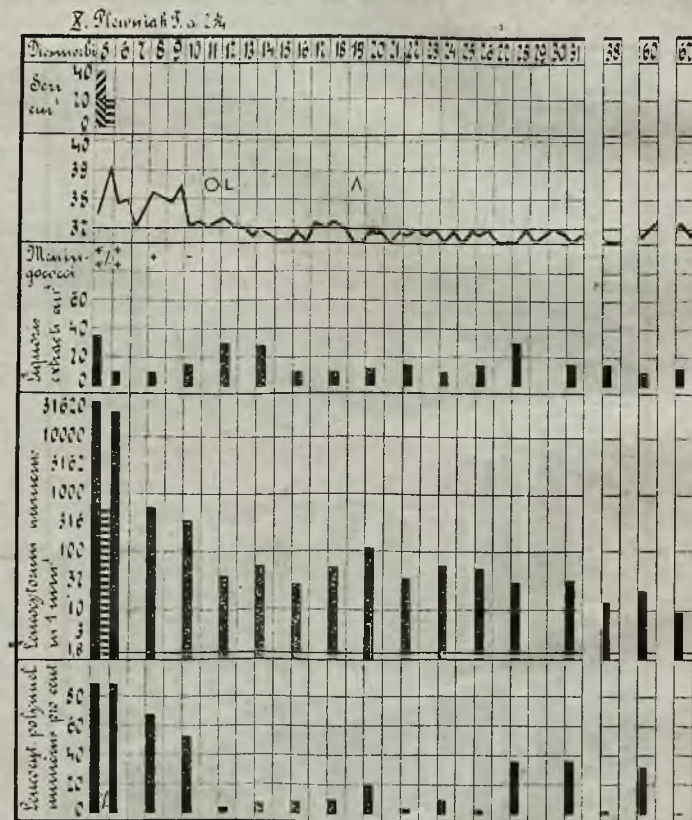
X. P. F., 3-letnia dziewczynka, przyjęta w 5. dniu choroby w stanie dość ciężkim.

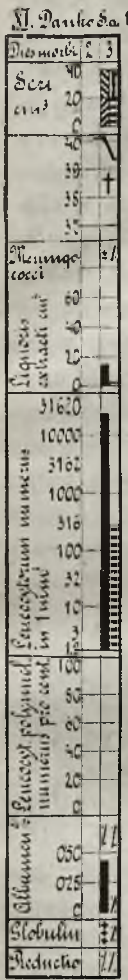
60 cm³ surowicy w jednem posiedzeniu namózgowo i dokomorowo. Przebieg gładki, szybki powrót do zdrrowia, pozostaje jednak niedosłyszenie na uchu lewem i utrudnienie mowy (demonstracya).

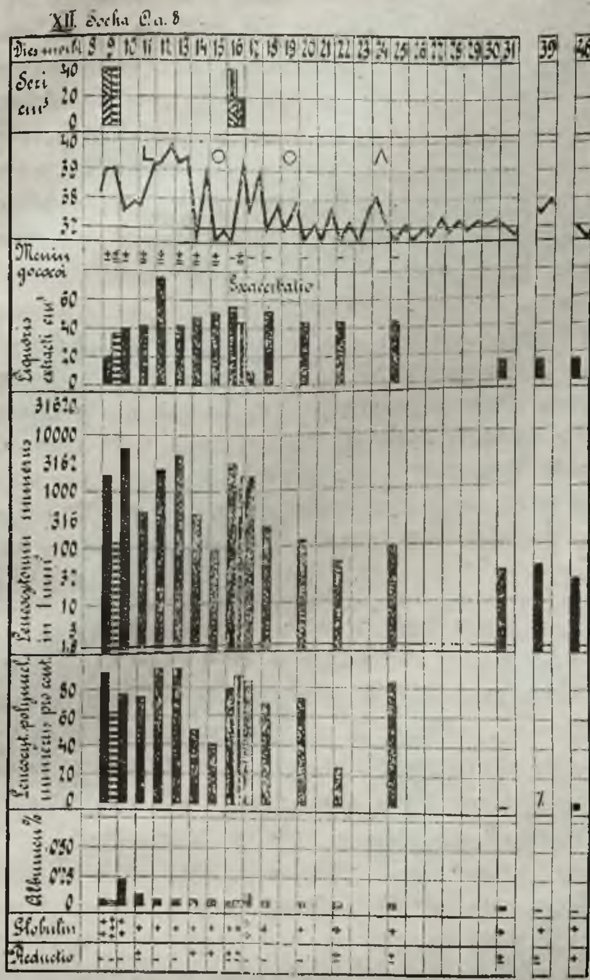
XI. D. S., 10-letni chłopiec, przyjęty w 2. dniu choroby, ale już w stanie bezprzytomnym z krańcowym niepokojem i rzucaniem się, szerokiemi nieoddziałującemi źrenicami, ślinieniem.











Dopiero następnego dnia występują wybitniejsze objawy oponowe: sztywność karku, objaw Kerniga, a rozpoznanie zostaje utwierdzone przez nakłucie lędźwiowe. Tymczasem jednak chory jest umierający: skóra i błony śluzowe stają się sine, oddychanie rzężące. Po wstrzyknięciu surowicy pewne uspokojenie, osłabienie serca jednak postępuje i w 20 godzin po zabiegu, a w 44 godzin od początku choroby następuje zejście śmiertelne.

Chodziło zatem o postać piorunującą, przyczem objawy oponowe schodziły na drugi plan wobec objawów ogólnego zatrucia, czy też zakażenia. Z tem pozostawał w zgodzie także wynik badania pośmiertnego, gdyż znaleziono tylko nieznaczne zmiany na oponach, a przeciwnie uderzająco wybitne zwyrodnienia narządów wewnętrznych.

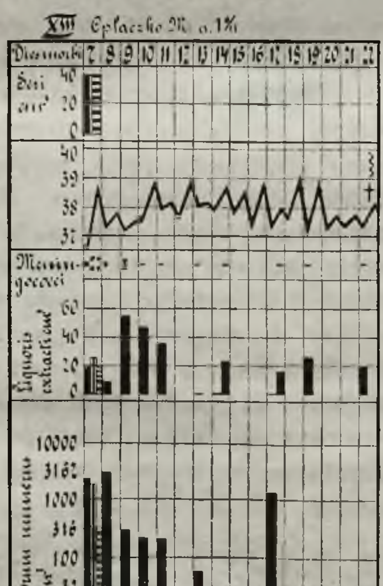
XII. S. O., 8-letnia dziewczyna, przyjęta 8. dnia choroby w stanie ciężkim, z niedowładem prawego nerwu twarzowego.

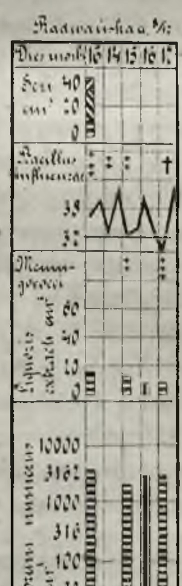
Po pierwszej obfitej dawce surowicy, 80 cm³ namózgowo i dokomorowo po stronie prawej, meningokoki nie znikają. Ropienie zmniejsza się wprawdzie początkowo znacznie, ale później znowu się zaostrza. To zmusza do drugiego zabiegu w dni 7 po piewszym, przyczem lewą komorę znajduje się zakażoną. Po drugim zabiegu szybki powrót do zdrowia. Cytologicznie stwierdzone zaostrzenie 25. dnia choroby należy chyba zaliczyć do przypadłości posurowiczych. Po pierwszym zabiegu zauważono niedowład ręki lewej, który następnie powoli ustępował (demonstracya).

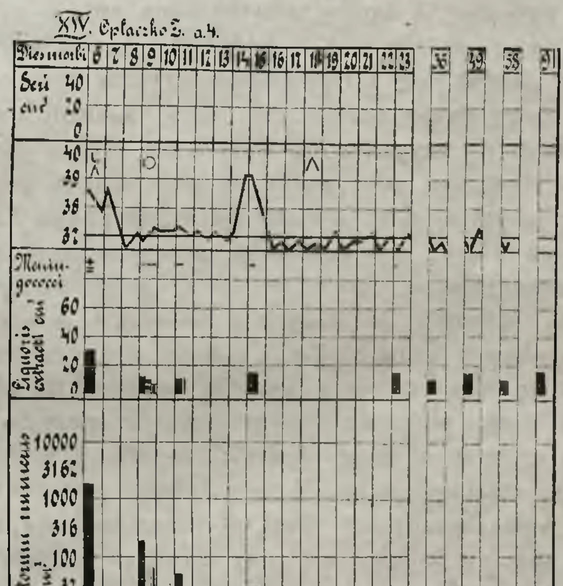
XIII. O. M. 18-miesięczne dziecko limfatyczne, krzywicze i gruźlicze (Pirquet +), przyjęte 7. dnia choroby w ciężkim stanie, okazuje sztywny niedowład kończyn. Rozsiane zmiany w płucach, które tłómaczyliśmy sobie jako zapalenie płuc odoskrzelowe.

Surowicy wstrzyknięto w jednem posiedzeniu 80 cm³ do lewej i prawej komory. W następstwie tego znikają meningokoki, a zapalenie i niedowład cofają się. 22. dnia choroby występują niespodziewanie drgawki, trwające aż do śmierci.

Przy badaniu pośmiertnem stwierdza się w oponach mózgu i rdzenia tylko silne przekrwienie, podobnie komory nie okazują zmian. Jedynie na przedniej części obu płatów czołowych (demonstracya) znajduje się gruby żółtawo-szary pokład. Przy badaniu mikroskopowem tegoż stwierdza się bezpostaciową miazgę rozpadową, a wśród niej liczne duże jednojądrzaste ko-







mórki, a tylko bardzo nieliczne ciałka wielojądrzaste; meningokoków niema, a także hodowla jest ujemna. Pokładu zatem nie można uważać za ropę, lecz za miazgę rozpadową, powstałą z ropy i będącą w okresie organizowania się. Musi się zupełnie stanowczo utrzymywać, że swoista sprawa ropna była tutaj zupełnie wyleczona.

W płucach i narządach wewnętrznych liczne gruzełki prosowate, — zatem gruźlica prosówkowa.

XIV. O. Z., 4-letnia dziewczynka, siostra poprzedniej, przyjęta 6. dnia choroby.

Początek choroby ostry, typowy, objawy wolnieją jednak szybko tak, że matka przyprowadza dziecko do kliniki dopiero wtedy, gdy przy sposobności poprzedniego przypadku zostaje do tego przez lekarza wezwana.

W klinice nie stwierdza się już objawów oponowych, także stan ogólny jest — poza gorączką — zadowalniający: dziecko siedzi, bawi się. Mimo to wykazuje nakłucie lędźwiowe płyn zapalny z cechą ropną i niewątpliwymi meningokokami, stwierdzonymi mikroskopem i hodowlą.

Wszystkie te objawy jednak szybko się cofają, tak, że leczenie surowicą było w tym przypadku zbyteczne.

Pozostaje nam jeszcze zrobić ogólny przegląd naszych przypadków.

Co co leczenia surowicą, to postępowanie nie było we wszystkich przypadkach równe. Początkowo trzymałem się zasady, że do wstrzykiwań dokomorowych i namózgowych należy przystępować dopiero wtedy, gdy nardzeniowe zawiodły. Zasadę tę wkrótce jednak porzuciłem, a to dlatego, że przy takiem postępowaniu traci się drogi czas, a przytem ogólna dawka surowicy zbyt łatwo staje się nadmiernie wysoką, a ta okoliczność, mianowicie u oseskow, wcale nie jest obojętną. Próbowano zarówno wysokich dawek codziennych (przyp. V.), jak i niższych dawek (przyp. VI.), któreby pozwalały uniknąć nadmiernej dawki ogólnej. W końcu wstrzykiwano znowu jedną wysoką dawkę, 40—80 cm³, i śledzono przez kilka dni jej skutek. Nawet przy utrzymywaniu się meningokoków można z drugą dawką czekać, jak długo zapalenie i ropienie się cofają. W przypadku IX. była druga dawka prawdopodobnie zbyteczną, gdyż wydobyty przy zabiegu płyn okazał się jałowym. Gdy jednak, jak w przypadku XII., przy utrzymywaniu się meningokoków nastąpi zaostrzenie ropienia, przystępuje się oczywiście do drugiego wstrzyknięcia.

W stosunku do małych kilkakrotnie powtarzanych dawek okazuje jedna wielka, z różnych miejsc wstrzyknięta dawka tę niezaprzeczoną korzyść, że przez to osiągamy zalanie worka podpajęczynówkowego i że surowica w znacznem zgęszczeniu osiąga wszystkie ogniska choroby i wylęgarnie meningokoków. Wobec jednak względnie szybkiego wessania surowicy musi tutaj zato działanie surowicy trwać znacznie króciej, niż przy dawkach małych, powtarzanych.

Co do ilości surowicy, które można wstrzyknąć śródczaszkowo bez niebezpieczeństwa wywołania poważniejszych objawów ucisku mózgowego, to okazały się one bardzo znaczne. Początkowo postępowałem bardzo ostrożnie i wstrzykiwałem tylko taką ilość płynu, jaką wypuściłem. Powoli doszedłem do dawek 60 i 80 cm³, a także te znosili chorzy bardzo dobrze nawet przy niepodatnej czaszce i bez poprzedniego znaczniejszego wypuszczenia płynu.

O podmiotowych wrażeniach przy zabiegu (nigdy nie usypialiśmy naszych chorych) mogła nam tylko 8-letnia dziewczynka (przyp. XII.) coś podać. Skarżyła się ona na ból głowy, bóle w oczach, w brzuchu, ogólne uczucie gorąca, pokryła się też potem. Użalała się, że się jej wierci w głowie i nie pozwoli położyć się spokojnie do łóżka. Miała przez cały czas zupełnie nieprzymgloną przytomność.

Przejdziemy teraz do omówienia wyników. Otóż, jeżelibyśmy się mieli trzymać suchych liczb, to nie są one wcale zachęcające. Czternaście przypadków, z tego 8 śmiertelnych, zatem śmiertelność 57·14%, tak wysoka, jak w czasach przedsurowiczych. Przy bliższem rozpatrzeniu sprawa nie przedstawia się jednak wcale tak rozpaczliwie, jakby się na pierwszy rzut oka zdawało. Nie można przecież od leczenia wymagać rzeczy niemożliwych. Należy więc wyłączyć przypadek XI., w którym chodziło o postać piorunującą, a także przypadek III., w którym w chwili rozpoczęcia leczenia były już niewątpliwie rozwinięte zakrzepy zatok. Pozostałoby 12 przypadków ze śmiertelnością 50%, a jeżeli się jeszcze wyłączy przypadek XIII., skombinowany z gruźlicą prosówkową, 11 przypadków ze śmiertelnością 45·45%.

Toby była jeszcze śmiertelność bardzo wysoka. Jednak trzeba zważyć, że w tych 5 czy 6 przypadkach śmierć wcale nie nastąpiła dlatego, że leczenie swoiste zawiodło. Przecież tylko w II. przypadku swoista sprawa ropna pozostała nienaruszona, ale też na wybitniejsze oddziałanie surowicy nie było tutaj czasu. We wszystkich pozostałych przypadkach sprawa swoista była całkowicie (I., V., XIII.) lub prawie całkowicie wyleczona (IV., VI.), a śmierć następowała zawsze wskutek innych, nie swoistych przyczyn, pomiędzy któremi na pierwszem miejscu wymienić należy powikłania płucne. Wszystkie te przypadki dostawaliśmy przytem w okresie późnym, między 6. a 29. dniem choroby, a przeważnie nawet bardzo późnym, od 16. dnia choroby. Nie jest też wcale przypadkowem, że we wszystkich tych przypadkach chodzi o niemowlęta, przeważnie karmione sztucznie, zatem o materyał bardzo kruchy, skłonny, mianowicie przy podkopaniu odporności przez jakąkolwiek sprawę ogólną gorączkową (choroba pierwotna, choroba posurowicza, wstrzykiwanie szczepionki), zarówno do zaburzeń żołądkowo-jelitowych, jak właśnie do powikłań płucnych. Dzieci w pierwszem półroczu życia zmarły wszystkie (II., III., V., V.), z dzieci w drugiem półroczu zmarło jedno (IV.), a jedno zostało wyleczone (IX.), z dzieci w drugim roku życia po wyłączeniu przypadku XIII. zmarło jedno (I.), jedno zostało wyleczone (VIII.). Dzieci po skończonym drugim roku życia po wyłączeniu przypadku XI wyleczone zostały wszystkie (VII., X., XII., XIV).

Wspomniałem już, że w przypadkach I., V. i XIII. uzyskaliśmy zupełne, w przypadkach IV. i VI. prawie zupełne wyleczenie swoistej sprawy ropnej. Rozwinęły się jednak w następstwie rozległe zmiany włókniste, stwardnienie opon i tkanki mózgowej. Zmiany te za życia w przypadku IV. i V. nie objawiały się żadnymi wybitniejszymi przypadami. W przypadku I. pojawiło się w ich następstwie ogólne ciężkie porażenie kurczowe, w przypadku VI. drgawki, powtarzające się od czasu do czasu, podobnie przypadek VI. zakończyły drgawki ogólne. Charakterystycznem jest, że te zaburzenia nerwowe we wszystkich przypadkach rozpoczynają się dopiero wtedy, gdy sprawa ropna ustąpiła w zupełności albo w części, a pozostałe po naciekach masy poczynają się organizować.

Z naszych rozważań i spostrzeżeń można wysnuć następujące wnioski:

1) Wstrzykiwanie surowicy przeciwmeningokokowej przez nakłucie lędźwiowe jest mało skuteczne i powinno być zaniechane, albo co najwięcej stosowane równocześnie z wstrzykiwaniami dokomorowemi i namózgowemi.

2) Wstrzykiwania dokomorowe, jednorazowo większych ilości, 60—80^3, lub kilkakrotnie mniejszych ilości, 10—20 cm^3, przedstawiają w porównaniu z wstrzykiwaniem nardzeniowem znaczne korzyści i powinny znaleść ogólne zastosowanie.

3) Wstrzykiwania namózgowe przedstawiają pewne niebezpieczeństwa i na razie nie mogą być polecone do ogólnego użytku. Można ich jednak spróbować przynajmniej w przypadkach ciężkich i zaniedbanych w tej myśli, że w ten sposób najłatwiej się uda zahamować swoistą sprawę ropną, zmusić ją do cofania się i zapobiedz dalszym uszkodzeniom tkanki mózgowej.

4) Skuteczność wstrzykiwań dokomorowych i namózgowych wynika z jednej strony z tej okoliczności, że u dzieci starszych możemy się poszczycić śmiertelnością równą zeru; z drugiej strony z tego, że nawet w przypadkach niekorzystnych udawało nam się sprawę swoistą doprowadzać do całkowitego albo prawie całkowitego wyleczenia, a śmierć miała zawsze — chodziło wyłącznie o niemowlęta — inne przyczyny, a nie utrzymywanie się lub rozszerzanie się swoistej sprawy ropnej.

O znużeniu

napisał

Prof. Dr. Karol Klecki.

Ciąg dalszy.

Znużenie nerwów. Włókna nerwowe, przewodzące podnietę z ośrodków nerwowych do mięśni, nie są bynajmniej biernymi przewodnikami, jak to jeszcze niedawno sobie wyobrażano. Posiadają one ze wszystkich układów żywych największą zdolność przewodzenia, a same w stanie prawidłowym stanowią układ izoboliczny. Związany z przewodzeniem podniety stan czynny nerwu zależy, jak to wykazał Cybulski[11]), od toczących się w nim spraw chemicznych, których wyrazem są prądy czynnościowe nerwu; zależność ta jest tak wielka, że, stwierdziwszy zależność prądów czynnościowych nerwu od ciepłoty, Cybulski[12]) wyraża przewodzenie nerwu wzorem chemicznym. Innemi słowy, przewodzenie podniety w nerwie jest również związane z przemianą materyi w jego włóknach, przyczem rozpad czynnościowy drobin na każdym przekroju nerwu jest bodźcem dla dalszego przekroju, a to posuwanie się stanu czynnego wdłuż nerwu sprowadza przewodzenie przezeń podniety. Ścisły związek, jaki zachodzi pomiędzy czynnością nerwu a toczącą się w nim przemianą materyi, przemawia za tem, że przy nadmiernej czynności nerw może uledz znużeniu czy to przez zatrucie wytworami przemiany materyi, czy też wskutek zużycia i niedostatecznej odnowy materyału czynnościowego. Tymczasem poglądy fizyologów w tej materyi nie są jeszcze zgodne. Jedni badacze jak n. p. v. Bunge[13]), Weekers[14]), uważają, że nerwy nie nużą się zupełnie, inni, jak n. p. Verworn[15]), twierdzą, że nerwy się nużą. Verworn opiera to twierdzenie na eksperymentach, wykonanych na nerwach żaby, w których nerw czynny w atmosferze beztlenowej po jakimś czasie tracił swą pobudliwość i przestawał przewodzić podniety. Według Verworna w braku tlenu i przy nadmiernej czynności okres refrakcyi, który w warunkach fizyologicznych niezmiernie szybko mija, znacznie się przedłuża; nerw przestaje wówczas być układem izobolicznym, a staje układem heterobolicznym, w którym podniety mogą się sumować i przez to sprowadzić znużenie nerwu.

Należy jednak zauważyć, że powyższe doświadczenia dowodzą tylko tego, że w pewnych odpowiednio dobranych warunkach można sztucznie doprowadzić nerw do znużenia. W naturalnych zaś warunkach nerw nuży się bardzo trudno, co niezawodnie wiąże się z tą okolicznością, że nerw w stanie czynnym zużywa niezmiernie mało tlenu. Wynika to, między innemi, z eksperymentów Becka[16]), których warunki były znacznie więcej zbliżone do warunków naturalnych, niż warunki eksperymentów, o których dopiero co była mowa. Znalazłszy objekt, szczególnie dobrze nadający się do zbadania tej sprawy, w nerwie współczulnym, unerwiającym mięsień rozszerzający źrenicę kota, stwierdził Beck, że przy stosowaniu sztucznej podniety, działającej znacznie silniej, niż podnieta naturalna, nerw nuży się niesłychanie powoli. Stąd wnosi Beck, że przy przewodzeniu podniet fizyologicznych włókno nerwowe wcale się nie nuży, a tłómaczy to tem, że w stanie czynnym nerwu zużycie materyału czynnościowego jest bardzo nieznaczne i że w warunkach naturalnych zużyty materyał może się zupełnie odnawiać, a produkty rozpadu mogą być dokładnie usuwane.

Najbardziej do prawdy zbliżonym wydaje się tedy pogląd, że aczkolwiek znużenie nerwu jest rzeczą możliwą, w warunkach naturalnych, w przeciwstawieniu do ośrodków nerwowych, włókna nerwowe nużą się wogóle bardzo trudno.

Znużenie zakończeń nerwowych w mięśniach powstaje stosunkowo łatwo. Zatrucie nikotyną, oraz wycięcie nadnerczy, ułatwiają nużenie się tej części przyrządu nerwowomięśniowego (Hofmann)[17]).

Znużenie mięśni. Czynność mięśni, wyrażająca się w wykonywanej przez nie pracy mechanicznej, a polegająca na skurczu elementów właściwych mięśnia, powstaje jako skutek podniet, wychodzących z ośrodków nerwowych. Podniety te, prawdopodobnie rytmiczne, pobudzają w mięśniu sprawy dysymilacyi i przez to wprawiają go w stan czynny, w którym mięsień rytmicznie pracuje.

W pracującym mięśniu główna rola przypada anizo-

[11]) Cybulski N. Centr. f. Physiol. 1898 Nr 17.
[12]) Cybulski N. Przegl. lek. 1913.

[13]) v. Bunge G. Lehrbuch der Physiologie des Menschen Leipzig 1901.
[14]) Weekers. Arch. de physiol. 1906. Ref. w Biophys. Centr. 1906.
[15]) Verworn M. l. c.
[16]) Beck A. Lwowski Tyg. lek. 1907.
[17]) Hofmann F. B. D. Kongr. f. inn. Med. 1914. Ref. w Wien. klin. Woch. 1914.

tropowym włókienkom mięsnym, które szybko się kurczą i które przy pracy ulegają znużeniu; sarkoplasma zaś, której skrócenie wysuwa się na pierwsze miejsce w trwających przez czas dłuższy przykurczeniach mięśni, nie nuży się.

W ostatnich czasach fizyologowie (Hermann, Lillie[18]), Hofmann[19]), Wacker[20]) sprowadzają skurcz mięśnia do tych samych spraw elementarnych, które przez ścięcie plazmy mięśnia wywołują stałe jego stężenie, gdy intensywność tych spraw jest znaczna i gdy przestały być odwracalne.

Lillie uważa za sprawę główną w skurczu mięśnia zmianę stanu agregacyi jego cząstek; cząstki te silniej się skupiają, a przez to energia potencyalna, nagromadzona tu w postaci napięcia na powierzchni, zmniejsza się, a pewna jej część przemienia się na energię kinetyczną. Atoli większość fizyologów sądzi, że zmiana zasadnicza, jaka w skurczu mięśnia zachodzi, tyczy się zawartości wody w poszczególnych jego elementach. Już Engelmann[21]) wyobrażał sobie, że w skurczu mięśnia przechodzi ciecz z istoty izotropowej do anizotropowej. Dzisiaj fizyologowie wiążą zarówno skurcz mięśnia, jakoteż i jego stężenie z pęcznieniem włókienek mięsnych. Przytem może odgrywać wielką rolę nawet bardzo mała ilość kwasu, wolne bowiem jony wodoru ułatwiają bardzo pęcznienie koloidów. Według Meigsa[22]) w kurczącem się włóknie mięsnem włókienka pęcznieją i przez to skracają się dlatego, że powstaje w nich kwas mleczny, przyciągający wodę z otoczenia, mianowicie z sarkoplazmy. Jak to już wyżej zaznaczyłem, z czynnością mięśnia wiążą się toczące się w nim sprawy dysymilacyi. Znamiennym wyrazem tych spraw rozkładowych czyli katabolicznych są tak gruntownie przez Cybulskiego[23]) zbadane prądy czynnościowe w mięśniu. Według Cybulskiego w każdej cząstce czynnego włókna mięsnego wskutek rozkładu chemicznego powstają różne ciała, które ulegają elektrycznej dysocyacyi; ponieważ powstałe przytem jony dodatnie, obdarzone większą chyżością, niż jony ujemne, wyprzedzają je i dyfundują wzdłuż włókna ku cząstkom nieczynnym, w miejscach tej dyfuzyi powstają różnice potencyału elektrycznego, a przez to powstaje we włóknie mięsnem prąd w tym kierunku, w którym pobudzenie włókna, a co za tem idzie, jego stan czynny się posuwa. Cybulski wyraża przekonanie, że prądy elektryczne w ogólności, jakie w ustroju powstają, a zatem zarówno prądy spoczynkowe, jakoteż i czynnościowe, które wykazano dotąd nietylko w nerwach i mięśniach, lecz także i w niektórych gruczołach (Beck i Zbyszewski)[24]), nietylko są skutkiem przemiany materyi, ale i same, wpływając na dyfuzyę i osmozę w ustroju, wywierają na przemianę materyi znaczny wpływ i poniekąd ją regulują[25]).

Źródłem energii, jaką mięsień przy pracy mechanicznej wydaje, są głównie wprowadzone do ustroju z pożywieniem związki bezazotowe, zwłaszcza węglowodany. Tłuszcze gorzej się do tego nadają, gdy jednak mięśnie pracują kosztem tłuszczów, nie potrzeba, jak to dawniej sądzono, uprzedniej przemiany ich na cukier, gdyż same one, t. j. tłuszcze, dają wyzwalającą się przy pracy energię (Atwater)[26]). Węglowodany i tłuszcze są zarazem źródłem ciepła, jakie się przy pracy mięśni wywiązuje, nadto według wszelkiego podobieństwa do prawdy, służą one także i do odbudowy tkanki mięsnej. Mięsień może pracować także kosztem białka, jak to wykazał Pflüger[27]), a zachodzi to głównie wtedy, gdy zapasy związków bezazotowych w ustroju w pewnej mierze się wyczerpią, jak to bywa w późniejszych okresach głodu i chorobach wyniszczających, a dowóz ich do ustroju jest niedostateczny lub ustał zupełnie.

Według Atwatera komórka mięsna w pewnych warunkach wyzyskuje całą energię chemiczną, zawartą w doprowadzonem do niej pożywieniu, ażeby odpowiedzieć w zupełności postawionym jej wymaganiom. Zuntz[28]) zaś twierdzi, że nietylko węglowodany, tłuszcze i białko, ale i łatwo ulegające spaleniu kwasy organiczne, alkohole i amidy mogą być jednako źródłem energii dla pracującego mięśnia. Według Zuntza w warunkach zwykłych tylko mała część energii zawartej w węglowodanach wyzwala się przy pracy mięśni w postaci pracy mechanicznej; w warunkach pomyślniejszych może ta ilość energii dojść do trzeciej części rzeczonej energii potencyalnej.

W przemianie materyi pracującego mięśnia niewątpliwie wielką rolę odgrywają sprawy oksydacyjne, zwłaszcza utlenianie węglowodanów, przyczem ostatecznie powstaje kwas węglowy i woda. Bliższe atoli szczegóły tych spraw są jeszcze dosyć ciemne.

Tego, w jaki sposób zasymilowane przez mięsień węglowodany są w jego plazmie związane, dotąd także dokładnie nie wiemy. Niektórzy fizyologowie wyobrażają sobie, że grupy węglowodanów są luźno związane z kompleksami azotowymi rzędu alipatycznego (kwasami aminowymi) drobiny białka, że są one niejako przyczepione na obwodzie tych bocznych łańcuchów rzeczonej drobiny i że dlatego łatwo mogą być spalone, i to bez szkody dla właściwej

---

18) Lillie R. S. Americ. Journ. of Physiol. 1906. Cyt. wedł. Fürtha. Fürth v. O. Probleme der physiologischen u. pathologischen Chemie. Leipzig 1912—1913.

19) Hofmann F. B. Versamml. d. deut. physiol. Gesellsch. Würzburg 1909. Cyt. wedł. Fürtha.

20) Wacker L. Münch. med. Woch. 1915.

21) Engelmann Th. Ueber den Ursprung der Muskelkraft. Leipzig 1893. Cyt. wedł. Fürtha.

22) Meigs E. A. Americ. Journ. of Physiol. 1910. Cyt. wedł. Fürtha.

23) Cybulski N. Rozpr. W. mat. przyr. Ak. Um. w Krakowie 1898. — Cybulski N. i Dunin Borkowski J. Bull. de l'Ac. d. Sc. de Cracovie 1909. — Cybulski N. Ibid. 1910; Rozpr. W. mat. przyr. Ak. Um. w Krakowie 1911; Ibid. 1912.

24) Beck i Zbyszewski L. Bull. de l'Ac. de Sc. de Cracovie 1912.

25) Niektórzy badacze uważają dotąd prąd czynnościowy w mięśniach za sprawę samoistną, zupełnie niezależną od przemiany materyi w mięśniu (Boruttau*), Weizsäcker)**). Ostatnie jednak badania Cybulskiego***), a zwłaszcza Cybulskiego i Woliczki****), z których wynika zależność prądów czynnościowych w mięśniu od ciepłoty, powyższy pogląd obalają.

*) Boruttau cyt. wedł. Weizsäckera.

**) Weizsäcker V. Münch. med. Woch. 1905, Nr 7, 8.

***) Cybulski N. Gaz. lek. 1913. — Prace mat. fiz. T. XXIV. 1913.

****) Cybulski N. i Woliczko S. Bull. de l'Ac. d. Sc. de Cracovie 1914.

26) Atwater W. O. Ergebn. der Physiol. III. 1904.

27) Pflüger E. Pflügers Arch. 1891. Cyt. wedł. Abderhaldena. Abderhalden E. Lehrbuch der physiolog. Chemie, Berlin—Wien 1906.

28) Zuntz N. Festrede am 26. I. 1908, Berlin. Cyt. wedł. Fürtha.

drobiny białka, a im więcej takich grup drobina białka w mięśniu zawiera, tem większą pracę może on wykonać. Niektórzy badacze przypuszczają, że w żywej protoplazmie, w środowisku alkalicznem, drobiny białka są nabite elektrycznie ujemnie; wskutek tego wzajemnie się odpychają, a ich grupy obwodowe są przez to łatwo dostępne dla doprowadzonego ze krwią tlenu. Inni natomiast badacze wątpią, czy w rzeczywistości zachodzi taki luźny związek węglowodanów z drobiną białka.

Wiadomo, że zawarty w mięśniach glikogen nie utlenia się bezpośrednio, ale że przedtem rozkłada go ferment diastatyczny na cukier gronowy. W jaki zaś sposób cukier ten spala się w mięśniach, niewiadomo. Do niedawna można było sądzić na podstawie badań Cohnheima[29]), że pośredniczy tu ferment glikolityczny, wytwarzany w stanie nieczynnym przez mięsień, a aktywowany przez wydzielinę wewnętrzną trzustki. Jednakże pogląd ten w ostatnich czasach został bardzo zachwiany. Natomiast przypuszczać należy, że w spalaniu węglowodanów w mięśniu działają oksydazy.

Przez długi czas sądzono powszechnie, że energia, jaka się wyzwala przy pracy mięśnia, pochodzi tylko z toczących się w nim spraw oksydacyjnych. Wiedziano bowiem z badań dawniejszych, że mięsień przy pracy pochłania więcej tlenu i wytwarza więcej kwasu węglowego, niż w spoczynku. Z badań tych wynikało także, że mięsień w spoczynku pochłania więcej tlenu, niż go wydaje w kwasie węglowym, jaki wytwarza, oraz, że przy natężonej pracy mięsień nietylko zużywa ten zapas tlenu, ale czerpie zarazem bardzo energicznie tlen ze krwi, a oddaje w wytworzonym kwasie węglowym więcej tlenu, niż go pobrał.

W ostatnich zaś czasach wielu fizyologów wyraża pogląd, że nie same tylko spalania są źródłem energii, jaką przy pracy mięsień wydaje, a niektórzy nawet odmawiają sprawom oksydacyjnym wszelkiego znaczenia w tym względzie. Pogląd ten wysnuto z badań nad przemianą materyi w mięśniu, pracującym w anoksybiozie, t. j. w atmosferze czystego wodoru lub azotu, a względnie po wstrzymaniu w mięśniu wszelkich spraw oksydacyjnych przez dodanie do jego środowiska sinku potasu w odpowiedniej ilości. W takich warunkach kurczący się mięsień wytwarza, jak to wykazał Fletcher[30]), bardzo mało kwasu węglowego. Wskazuje to, że nie same tylko oksydacye mogą być źródłem energii pracującego mięśnia, ale że takiem źródłem mogą być także toczące się w mięśniu sprawy rozkładowe. Weizsäcker[31]) wysnuwa ze swoich badań myotermicznych nawet tak daleko w tym kierunku idący wniosek, że sprawy oksydacyjne tylko towarzyszą mechanicznej pracy mięśnia, ale bliżej z nią się nie wiążą; autor ten oddziela również wywiązywanie się ciepła w pracującym mięśniu od toczących się w nim spraw oksydacyjnych i twierdzi, idąc za poglądem Hermanna[32]), że utlenianie w mięśniu ma tylko znaczenie dla jego restytucyi. Mięsień bowiem, znużony aż do zupełnej utraty sprawności czy to w przystępie tlenu, czy też w anoksybiozie, znów się ożywia i odzyskuje sprawność po doprowadzeniu doń tlenu (Kronecker[33]), Joteyko[34]), Fletcher i Hopkins)[35]).

Pracujący mięsień wytwarza, jak wiadomo, obok kwasu węglowego, kwas mleczny mięsny. Pochodzenie tego kwasu w mięśniu nie jest jeszcze zupełnie pewne. Do niedawna przeważna część fizyologów uważała, że pochodzi on z białka, w ostatnich zaś czasach niektórzy badacze dochodzą do przekonania, że jest on pośrednią pochodną węglowodanów, (Embden[36]), Parnas i Wagner[37]), Wacker)[38]).

Embden sądzi, że może właśnie kwas mleczny, w którym jest jeszcze dużo energii chemicznej, jest źródłem mechanicznej energii mięśnia; Weizsäcker[39]) przypuszcza to samo. Parnas i Wagner[40]) stwierdzili, że mięsień, który, drażniony w anoksybiozie aż do znużenia, traci tyle węglowodanów, wiele odpowiada kwasowi mlecznemu, jaki wytwarza, w pewnych warunkach wytwarza znaczną ilość kwasu mlecznego, nie tracąc odpowiedniej ilości węglowodanów; stąd wnoszą, że kwas mleczny powstaje w mięśniu z jakiejś substancyi, która, jak przypuszczają, jest pochodną węglowodanów i wykazują, że substancya ta nie jest ani glikogenem, ani cukrem gronowym, ani triozą, ani też żadnym polisacharydem. (Parnas)[41]). Według Parnasa[42]) w skurczu mięśnia toczą się prawdopodobnie dwie odrębne sprawy, z których jedna, bez udziału tlenu, wiedzie do powstawania kwasu mlecznego, a druga, z udziałem tlenu, wiedzie do oksydacyi, wywiązywania się ciepła, powstawania kwasu węglowego, a znikania kwasu mlecznego. Na podstawie badań kalorymetrycznych dochodzi Parnas do wniosku, że źródłem energii pracującego mięśnia są sprawy, które się toczą w mięśniu spoczywającym, oraz że w stanie czynnym mięśnia tylko połowa energii pochodzącej z oksydacyi uwalnia się w postaci ciepła, że zaś druga połowa tej energii służy do przywrócenia pierwotnego stanu tkanki i że ta nagromadzona w mięśniu potencyalna jego energia po właściwem pobudzeniu mięśnia przy skurczu zeń się wyzwala.

Podobny pogląd w tej sprawie wyraża Wacker[43]). W rozkładzie węglowodanów przy pracy mięśnia odróżnia on dwa okresy. W pierwszym, w którym glikogen, zawarty we włóknie mięsnem, anoksybiotycznie się rozkłada, a powstały przy tem kwas mleczny zobojętnia się przez węglan sodu. mięsień wykonywa pracę mechaniczną; przy tym hidrolitycznym, fermentacyjnym rozkładzie glikogenu, który sam, jako koloid, żadnego ciśnienia osmotycznego nie sprowadza. powstaje dużo drobin o własnościach krystaloidów, które zwiększają ciśnienie osmotyczne we włóknie mięsnem,

---

29) Cohnheim O. Zeitschr. f. physiol. Chemie T. 39. Ref. w Now. lek. 1904.

30) Fletcher. Cyt. wedł. Parnasa Centr. f. Physiol. 1915.

31) Weizsäcker l. c.

32) Hermann. Cyt. wedł. Weizsäckera.

33) Kronecker. Cyt. wedł. Chłapowskiego. Chłapowski F. Now. lek. 1907.

34) Joteyko J. La fatigue et la respiration élementaire du muscle. Paris 1896. Cyt. wedł. Verworna. — Fatigue. Dictionnaire de physiologie Richeta. Cyt. wedł. Chłapowskiego.

35) Fletcher i Hopkins. Journ. of Physiol. T. 35. Cyt. wedł. Parnasa.

36) Embden G., Kalberlah F. u. Engel H. Biochem. Zeitschr. T. 45. Cyt. wedł. Fürtha.

37) Parnas J. u. Wagner R. Biochem. Zeitschr. 1914.

38) Wacker l. c.

39) Weizsäcker l. c.

40) Parnas u. Wagner l. c.

41) Parnas l. c.

42) Parnas J. Naturw. med. Verein in Strassburg 23. I. 1914. Münch. med. Woch. 1914.

43) Wacker l. c.

wskutek czego przechodzi doń woda. W okresie drugim mleczan sodu spala się, zapewne w warunkach naturalnych we krwi, przyczem zawarty we krwi lipochrom, t. zw. luteina, odgrywa rolę przenośnika tlenu; wówczas wyzwala się ciepło.

Według Wackera[44]) źródłem energii pracującego mięśnia obok rozkładu glikogenu może być także w pewnej części uwalnianie się bezwodnika kwasu węglowego z węglanu sodu, zachodzące przy zobojętnianiu kwasu mlecznego. Nadto Wacker uważa za rzecz możliwą, iż u ludzi w pracy fizycznej wyćwiczonych, u których czynność wątroby, polegająca na wytwarzaniu glikogenu z dochodzącego do niej przy pracy mięśni kwasu mlecznego przez przystosowanie się odpowiednio się wzmogła, i ciepło może się zamienić na pracę. Mianowicie Wacker sądzi, że, skoro powstawanie kwasu mlecznego z glikogenu i cukru gronowego jest sprawą enzymową, odwracalną, a takie sprawy podlegają prawu masy, to jeśli przy pracy mięśni wejdzie do krwi dużo mleczanu sodu, to może z niego powstać znowu cukier gronowy i glikogen, co jest sprawą endotermalną, a zatem związane przy tem ciepło przy ponownym rozkładzie glikogenu mogłoby tu przechodzić w pracę mechaniczną.

Przeciwko poglądowi, że w pracującym mięśniu węglowodany rozkładają się w dwu okresach, mianowicie w jednym anoksybiotycznym i drugim oksybiotycznym, podnosi Verworn[45]), że pogląd ten opiera się na badaniach, dokonanych na zwierzętach zimnokrwistych, które w tym względzie dla ustrojów ciepłokrwistych nie mogą być miarodajne, a nadto, że ilość energii, jaka się wyzwala przy rozkładzie węglowodanów bez przystępu tlenu, jest tak mała w porównaniu z ilością energii, wyzwalającej się przy ich spalaniu, że rozkłady anoksybiotyczne żadną miarą nie mogą dostarczyć pracującemu mięśniowi dostatecznej ilości energii; uważa on przeto za główne źródło energii, wydawanej przez kurczący się mięsień, zgodnie z poglądem dawniejszym, sprawy oksydacyjne w mięśniu.

Jak to już wyżej zaznaczyłem, jednym ze stałych wytworów chemicznych pracującego mięśnia jest kwas mleczny, który mięsień wytwarza, pracując zarówno w przystępie, jakoteż i bez przystępu, czy dowozu tlenu. Jakkolwiek ani bliższych szczegółów powstawania tego kwasu w mięśniu, ani też jego znaczenia jako źródła energii dla pracującego mięśnia jeszcze należycie nie wyświetlono, pewną jest rzeczą, że gromadzenie się w pracującym mięśniu kwasu mlecznego wiąże się ze znużeniem mięśnia. Pod wpływem bowiem produktów kwaśnych zachodzą w plazmie mięśnia zjawiska polimeryzacyi, kondensacyi, czy też początkowego skrzepnięcia, które upośledzają zdolność mięśnia wyzwalania energii.

Jeśli uwzględnić, że dla spraw oksydacyjnych w mięśniu ma wielkie znaczenie alkaliczność danego środowiska, w którem, jak to już wyżej zaznaczyłem, cząsteczki, nabite elektrycznie ujemnie, wzajemnie się odpychają, to wynika stąd, że wskutek nagromadzenia się w tem środowisku jonów dodatnich, jako to jonów H, przy gromadzeniu się w mięśniu niezupełnie utlenionych kwaśnych produktów jego przemiany materyi i zmniejszeniu alkaliczności danego środowiska, odpychanie się cząstek słabnie, cząstki łączą się ze sobą na większe, mniej poruszające się i trudniej rozpuszczające się kompleksy drobin, przez co wszelkie sprawy życiowe, a zatem i czynności danej tkanki słabną, a względnie po przekroczeniu granicy odwracalności rzeczonego zjawiska, na zawsze zupełnie ustają.

Według Jacobiego[46]) w znużeniu mięśnia wielką rolę odgrywa jego ukrwienie, ze względu na doprowadzanie ze krwią tlenu i usuwanie kwasu węglowego. Zdaniem Jacobiego, przy niezupełnem spalaniu w mięśniu wytwarzają się produkty o wielkiej drobinie, a wskutek powstałej stąd hipertonii wchodzi do mięśnia woda, która nie daje energii. Gdy zaś kwas węglowy i woda nie są z mięśnia należycie usuwane, porażają one naczynia i sprowadzają przez to zwolnienie krążenia w mięśniu, a wówczas gromadzą się w mięśniu w jeszcze większej ilości kwaśne produkty jego przemiany materyi, które jeszcze silniej porażają naczynia, a przez to pogarszają się jeszcze bardziej warunki potrzebne do wyzwolenia energii mięśnia[47]).

W natężonej pracy fizycznej kwas mleczny, wytworzony w mięśniach, przechodzi w znacznej ilości do krwi. Badania Lichtwitza[48]) wskazują, że zjawisku temu niezawsze towarzyszy zmniejszenie się ilości cukru we krwi. Ze krwi kwas mleczny przechodzi do moczu, przez co głównie jego kwaśność w tych warunkach się zwiększa. Przytem obok kwasu mlecznego występują tu powstałe przy pracy mięśni kreatyna, kreatynina, ciała purynowe, t. j. kwas moczowy, ksantyna i hipoksantyna, oraz inozyna i kwas inozynowy. Ilość azotu w moczu wogóle się zwiększa, ilość zaś azotu, wydalonego w postaci mocznika zmniejsza się (Jackson)[49]). Nadto zwiększa się w moczu ilość fosforanów i siarczanów. Fakty te wskazują, że w natężonej pracy fizycznej zachodzi wybitna, jakkolwiek zapewne tylko ilościowa zmiana w przemianie materyi białkowej mięśni, której produkty przechodzą przez krew do moczu. To też w znużeniu fizycznem toksyczność krwi się zwiększa (Mosso, Roger[50]), Abelous)[51]), a zatem w stanie tym obok zmian, zachodzących w znużonych narządach czy tkankach, powstaje ogólne zatrucie ustroju produktami wzmożonej ich czynności, czyli samozatrucie ustroju. Że zaś ustrój chroni się od tego zatrucia między innemi także i przez wydalanie gromadzących się we krwi jadów z moczu, toksyczność moczu w znużeniu fizycznem zwiększa się. Astolfani i Soprana[52]), którzy badali działanie fizyologiczne moczu osób fizycznie znużonych znaleźli, że mocz osób w miernym tylko stopniu znużonych

44) Wacker l. c.
45) Verworn. l. c.

46) Jacobi C. Münch. med. Woch. 1915.
47) Że zdolność mięśnia do pracy, a względnie jego znużenie, zależą także od obecności pewnych soli, mianowicie chlorków, wskazują badania Overtona*). W badaniach tych mięsień, umieszczony w izotonicznym ze krwią rozczynie cukru, wskutek egzosmozy zeń chlorków tracił po pewnym czasie zdolność kurczenia się; zdolność tę odzyskiwał mięsień po dodaniu do rozczynu cukru małej ilości chlorku sodu.
*) Overton E. Pflügers Arch. T. 92. Ref. w Now. lek 1907.
48) Lichtwitz L. Berl. klin. Woch. 1914. Ref. w Münch. med. Woch. 1914.
49) Jackson. Arch. ital. de biol. 1901. Ref. w Journ. de physiol. et de path. gén. 1902.
50) Mosso, Roger cyt. wedł. Marfana. Marfan A. B. w Boucharda: Traité de pathologie générale T. I. 1895.
51) Abelous, Soc. de biol. 1894. Congrès de Rome 1894. Cyt. wedł. Marfana.
52) Astolfani et Soprana. Arch. ital. de biol. 1904. Ref. w Journ. de physiol. et de path. gen. 1904.

sprowadza u zwierząt zwężenie źrenicy i drgawki, mocz zaś osób, długim marszem wielce utrudzonych, działa nadto antydiuretycznie. Czem właściwie są owe jady, zatruwające ustrój w znużeniu fizycznem, dotychczas niewiadomo. Opierając się na analizie Liebiga[53]), który w mięśniach uszczutego lisa znalazł dwa razy więcej kreatyny, niż w mięśniach lisa zabitego w pracowni, przez długi czas uważano za właściwy jad, działający w znużeniu fizycznem, kreatynę. Abelous[54]) znalazł, że wyciąg wyskokowy z nadnerczy znosi wzmożoną jadowitość krwi, surowicy krwi i wyciągów z mięśni zwierząt fizycznie znużonych i wyciągnął stąd wniosek, że w znużeniu fizycznem wytwarza się w ustroju jad, prawdopodobnie niszczony przez czynność nadnerczy.

Wielokrotnie stwierdzony fakt, że znużony mięsień odzyskuje swą sprawność po doprowadzeniu doń tlenu, wskazuje, że w spoczynku mięśnia po pracy ważną rolę muszą odgrywać sprawy oksydacyjne i że nagromadzone przy pracy w mięśniu i szkodliwie nań działające produkty jego przemiany materyi utleniają się. Może się to tyczyć zarówno niezupełnie spalonych pochodnych węglowodanów, jak również i pochodnych białka. Że zaś takie związki gromadzą się w znużonym ustroju nietylko w jego mięśniach, ale i we krwi, należy przypuszczać, że w spoczynku po pracy fizycznej sprawy oksydacyjne w całym ustroju przyczyniają się do przywrócenia mu pierwotnej jego sprawności przez spalenie niedotlenionych produktów przemiany materyi, działających na ustrój toksycznie.

Jakkolwiek nie możemy powiedzieć nic pewnego o naturze chemicznej tych toksyn, które obok kwasu mlecznego znużony ustrój zatruwają, to jednak w eksperymentach Weichardta[55]) znajdujemy pewną wskazówkę, że toksyny te są zbliżone do ciał białkowych, a względnie fermentów, skoro wprowadzone do ustroju parenteralnie, wywołują w nim odczyn taki, jaki tylko rzeczone ciała w ustroju sprowadzają. Weichardt otrzymał mianowicie z dializatu cieczy, wyciśniętej z mięśni zwierząt znużonych, substancyę, która u zwierząt prawidłowych sprowadzała objawy znużenia. Jad ten nazwał Weichardt[56]) kenotoksyną. Przez wstrzykiwanie tego jadu do krwi koniom mógł je nań uodpornić, a w eksperymencie fizyologicznym stwierdził, że we krwi uodpornionych zwierząt jest antytoksyna na rzeczony jad, którą nazwał antykenotoksyną. Zastosowanie antykenotoksyny u zwierząt sprawia, że znużenie przy pracy powstaje później i mija szybciej, niż zwyczajnie, innemi słowy antykenotoksyna ma chronić od znużenia, jak to jeszcze w ostatnich czasach podnosi v. Holst[57]), a tem samem zwiększać zdolność do pracy. Zdolność do pracy fizycznej ma według Weichardta zwiększać także zastosowanie kenotoksyny w bardzo małej dawce. Weichardt otrzymał ciało, działające zupełnie tak samo jak kenotoksyna i zobojętniane przez antykenotoksynę, także i poza ustrojem przez rozkład białka. Ciało to po ogrzaniu miało przechodzić w antykenotoksynę, którą otrzymał Weichardt poza ustrojem także i przez działanie koloidalnego palladu na białko. Weichardt[58]) sprowadza działanie antykenotoksyny w ustroju do wspierania spraw oksydacyjnych.

Z powyższego przedstawienia rzeczy widać, że jakkolwiek wielu zasadniczych spraw, związanych z czynnością mięśni, jeszcze dokładnie nie znamy, z całokształtu badań nad znużeniem mięśni wolno nam wnosić, że w sprawie tej największe ma znaczenie niedostateczny dowóz tlenu do pracujących mięśni. W tych bowiem warunkach, jak to odpowiednie eksperymenty bezpośrednio wskazują, przebieg pobudzenia mięśnia się zwalnia, poszczególne jego skurcze słabną, ilość energii, wydanej w jednostce czasu, zmniejsza się. Przytem w mięśniu wytwarzają się związki trujące; utlenienie czyni te wytwory nieszkodliwymi, a równocześnie znużonym mięśniom przywraca sprawność. Czy ponadto w znużeniu fizycznem zachodzi także wyczerpanie, t. j. zupełne zużycie materyału czynnościowego, przyczem ustają te sprawy chemiczne, przy których wyzwala się mechaniczna energia mięśni, jest rzeczą wielce wątpliwą, w tkance mięśnia jest bowiem wielki zapas energii potencyalnej.

(Dokończenie nastąpi).

53) Liebig. Cyt. wedł. Marfana.
54) Abelous. l. c.
55) Weihardt W. Münch. med. Woch. 1904, 1905.—Serologische Studien auf dem Gebiete der exper. Therapie. Stuttgart 1906. — Centr. f. Bacter. 1907.
56) Weichardt l. c.
57) v. Holst W. Ref. w Deutsche med. Woch. 1914.
58) Weichardt l. c.

Nowy sposób przeszczepiania skóry zamiast reamputacyi przy wystającym kikucie kostnym po t. zw. linijnej amputacyi uda

podał

Radca dworu Prof. Dr Ludwik Rydygier

t. c. chirurg naczelny c. i k. szpitala wojennego w Bernie.

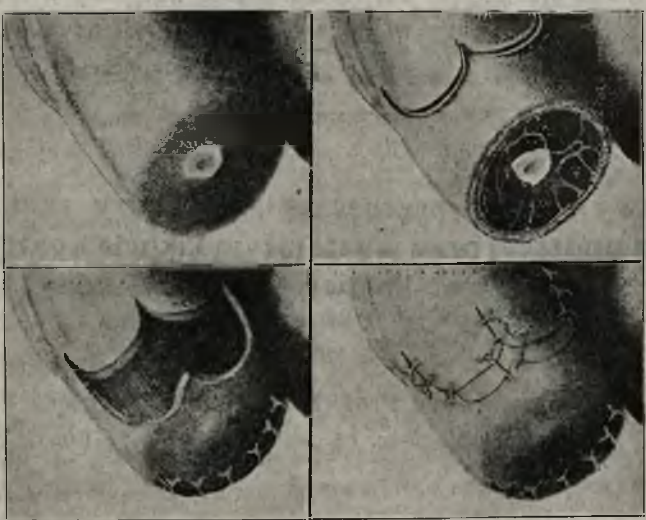
W czasie obecnej wojny stosuje się znowu częściej stare jednoczasowe cięcie okrężne (używane kiedyindziej już tylko wyjątkowo i do specyalnych celów), pod nazwą amputacyi linijnej, zwłaszcza w przypadkach ropowic gazowych i ciężkich zakażeń ropnych na udzie. Po takiej amputacyi powstają oczywiście mniej lub więcej wystające kikuty kostne. W niektórych przypadkach można kikut doprowadzić do wygojenia zapomocą naciągania części miękkich plastrami, najczęściej jednak konieczna bywa reamputacya. Reamputacya napewno wprawdzie, jak słusznie podnosi Kümmel, nie jest niebezpieczna, jednakże musi się przy niej bądźcobądź poświęcić 6 do 9 ctm. z kikuta kostnego, a blizna poamputacyjna przebiega potem przez środek tej powierzchni, na której się udo wspiera. W pierwszem półroczu działalności mojej w tutejszym szpitalu wykonałem osiem reamputacyi (na ogólną liczbę 4175 rannych), częścią po amputacyach, dokonanych w naszym szpitalu, częścią u chorych, operowanych gdzieindziej. W ostatnich czasach wolę posługiwać się cięciem płatowem, i to przeważnie metodą przekłuwania, przyczem operuje się o wiele gładziej i szybciej. Wprawdzie przytem trzeba odrazu poświęcić więcej kości, niż przy prostem jednoczasowem cięciu okrężnem, w każdym jednak razie mniej, niżby trzeba było odciąć przy późniejszej reamputacyi (po cięciu okrężnem), gdy już części miękkie się skurczyły.

Ażeby uniknąć skrócenia kikuta, które następuje przez

reamputacyę, wykonywano już oddawna rozmaite przeszczepiania skóry.

W dwóch ostatnich moich przypadkach obrałem dla pokrycia wystającego kikuta kostnego sposób, opisany poniżej; nie wiem, czy tego sposobu nie użył już dawniej kto inny, ponieważ obecnie niepodobna sprawdzić tego w piśmiennictwie. Sposób ten w obu przypadkach dał wyniki bardzo dobre, to też zalecałbym go gorąco.

Naprzód okrawa się bliznę w zdrowym brzegu skórnym i wycina się ją zupełnie, oczywiście także na kości, jeśli ją już obrosła. Jeżeli na odpiłowanym końcu kości znajdują się wystające wyrośle kostne lub ostre wyskoki, to odcina się je nożycami kostnemi Listona; można odciąć nawet cały krążek kości, jeśli koniec jej zanadto wystaje, nie oddzielając kości od stożka części miękkich. Następnie wykrawa się z przedniej powierzchni uda mostkowaty płat szerokości 12 do 15 ctm. w ten sposób, jak widać na dołączonej rycinie. W pierwszym z moich przypadków



utworzyłem poprostu szeroki poprzeczny płat skórny, który oddzieliłem od powięzi częścią nożem, częścią na tępo i zesunąłem ku dołowi poprzecznie przed kość. Pokazało się jednak przytem, jak słusznie zauważył asystujący mi kol. Ostrowski, że wystający kikut kostny byłby lepiej pokryty, jeżeliby się wykroiło płat w środku szerszy i kończysty, co daje jeszcze tę korzyść, że ranę, powstającą w górze po przesunięciu płata, zmniejszyłby szew łatwiej i wydatniej. Ażeby uniknąć wytworzenia się fałdu po obu stronach przy dolnym brzegu przesuniętego płata, nadałem cięciom po obu stronach kierunek wstępujący, tak, że całe cięcie przybrało postać poniekąd falistą. Prowadzi się przeto przez środek wewnętrznej lub zewnętrznej powierzchni uda cięcie około 4 ctm. długości pionowo ku dołowi, stąd zawraca się ku przodowi, następnie łukiem, lekko ku dołowi wypukłym, zdąża się w górę ku środkowi przedniej powierzchni uda; druga połowa cięcia przebiega podobnie do pierwszej, łukiem, lekko ku dołowi wypukłym, od środka przedniej powierzchni uda do środka powierzchni zewnętrznej, względnie wewnętrznej, biegnąc w końcu znowu pionowo w górę na przestrzeni około 4 ctm. Tak wykrojony płat daje się z łatwością oddzielić od powięzi i przesunąć w dół poprzecznie przed kikut kostny. Dolny (tylny) brzeg płatu zeszywa się z tylnym brzegiem skórnym odświeżonej poprzednio rany, wkładając sączki w obu kącach i w środku. Rana, powstająca ponad przesuniętym płatem, daje się w przeważnej części zmniejszyć zapomocą odpowiednich szwów, które zaczynamy od górnego kąta; resztę rany pokrywa się płatkami Thiersch'owskimi, wyciętymi z drugiego uda.

W obu moich przypadkach, operowanych tym sposobem, osiągnąłem doskonałe przykrycie zdrową skórą nietylko kikuta kostnego, ale także całej dolnej powierzchni kikuta, na której on się ma wspierać. Blizny przebiegają z przodu i z tyłu poza obrębem tej powierzchni. Następowem miesieniem, ćwiczeniami i t. p. przygotowuje się kikut do bezpośredniego obciążenia.

Doświadczenia z chirurgii wojennej 1914/15.

Podał

Doc. Dr Z. Radliński (Kraków).

Chirurgia nerwów obwodowych

Urazy postrzałowe pni nerwowych mogą być trojakiego rodzaju: stłuczenie, przerwanie zupełne lub częściowe i ucisk. Najlżejszą postacią jest stłuczenie, najpoważniejszą — przerwanie. Przy stłuczeniu i przerwaniu objawy występują natychmiast po urazie, przy ucisku, wywołanym zwykle rozrostem blizny lub kostniny w bezpośredniem sąsiedztwie, objawy przychodzą później i stopniowo narastają. Następstwa stłuczenia mogą ustąpić same przez się, względnie przy współdziałaniu odpowiedniego leczenia (miesienie, elektryzacya); następstwa przerwania i ucisku bez pomocy operacyjnej nie znikają, ale pozostają na stałe. Odróżnienie w pierwszych okresach po urazie stłuczenia od przerwania jest przeważnie niemożliwe, ponieważ oba wywołują zupełne porażenie czynności nerwu. Dopiero później, po 4—6 tygodniach, o ile objawy nie słabną, należy przyjąć przerwanie. W późnych znów okresach trudno bywa odróżnić przerwanie od ucisku, ponieważ w obu przypadkach istnieje zupełne porażenie. Sprawę mogą wyjaśnić wywiady, ponieważ w razie ucisku może w pierwszym okresie po urazie nie być objawów porażenia, a dopiero pojawiają się i narastają one stopniowo. w miarę wzmagania się ucisku. Rozpoznanie szczegółowe niema tu znaczenia praktycznego, ponieważ zarówno ucisk, jak przerwanie, w późnych okresach stwierdzone — stanowią wskazanie do operacyi.

Z powyższego widać, że wskazania do operacyi na pniach nerwowych występują na ogół późno, nie zaraz po urazie. Należy naprzód wyczekać, czy objawy porażenia nie zaczną się cofać (— stłuczenie —), oraz doczekać się okresu, kiedy rana jest już zupełnie zagojona i teren operacyjny zupełnie jałowy, ropienie bowiem, powstałe w ranie operacyjnej przez niezupełną jałowość pola operacyjnego, wystawia na niebezpieczeństwo szew nerwu, a zwłaszcza różne tu stosowane owijania w tkanki miejsca szwu, oraz wywołać może ponowny ucisk przez obfitą po ropieniu tkankę bliznowatą. Jak trudno bywa wybrać chwilę odpowiednią, poucza jeden z moich przypadków, w którym przystąpiłem do operacyi w 3 miesiące po urazie. Było to po-

strzałowe złamanie ramienia w środku jego długości z porażeniem nerwu promieniowego. Złamanie zrosło się było zupełnie dobrze, miejsce złamania niebolesne, ciepłota przez czas dłuższy zupełnie prawidłowa. Objawy porażenia nerwu promieniowego w odcinku poniżej rany istniały w całej pełni. Operacya wykazała zupełne przerwanie nerwu ze znacznym rozstępem przerwanych końców. W celu zbliżenia końców wypadło usunąć dłutem nieco wybujałej kostniny i wtedy okazało się, że kostnina zawierała ogniska tkanki ziarninowej z zamkniętymi w nich drobnymi martwakami kostnymi. Zakażenie pozostawało tu w stanie uśpionym, utajonym, gotowe znów wybuchnąć w chwili odpowiedniej, pod wpływem jakiegoś urazu. Uraz ten dała operacya. Rana operacyjna uległa ropieniu i wynik, — i bez tego po operacyach na nerwach niepewny, — jeszcze bardziej został zagrożony.

Przypadki tego rodzaju przemawiają za późnem ile możności operowaniem porażeń urazowych, można się bowiem spodziewać, że uśpione zakażenie po dłuższym czasie wygaśnie zupełnie. Terminu podać tu nie można, nie powinienby on jednak wynosić mniej, niż pół roku. Odnosi się to zwłaszcza do takich przypadków, w których uszkodzenie nerwu towarzyszy złamaniu kości. Nadzieje powodzenia operacyi późnej nie są na ogół gorsze, niż wcześniejszej, o ile tylko przez odpowiednie postępowanie (miesienie, ruchy bierne) utrzymuje się w odpowiednim stanie mięśnie i stawy porażonego odcinka, zapobiegając zanikowi jednych, zesztywnieniu drugich. Przecież w żadnym przypadku szwu nerwu, choćby najświeższym, bezpośrednio po zranieniu nie następuje zrost końców nerwu i w ten sposób powrót czynności. Odcinek obwodowy zawsze wyrodnieje, a powrót czynności następuje przez wrastanie do odcinka obwodowego włókien z końca dośrodkowego, które stopniowo rosną coraz dalej ku obwodowi. Z tego przecież powodu tem lepsze i szybsze są wyniki szwu nerwu, im bliżej ku obwodowi leży miejsce szwu.

Za wcześniejszem operowaniem przemawiałby stan obwodowego odcinka nerwu oraz stan mięśni. W odcinku obwodowym, mającym stanowić drogowskaz dla wrastania włókien, stopniowo rozwija się po zwyrodnieniu bliznowata tkanka łączna, w obrębie której rozrost młodych nowych włókien staje się coraz trudniejszy. Zwyrodnienie takie posuwa się od miejsca zranienia ku obwodowi, posuwa się jednak tak powoli, że operując po 6 a nawet 9 i więcej miesiącach, łatwo i niedaleko zwykle znajdujemy w odcinku obwodowym przekrój nerwu, który swej budowy anatomicznej — wyraźnie pęczkowej — jeszcze nie utracił. Co do zwyrodnienia mięśni i ich zdolności powrotu do prawidłowej kurczliwości, to powyżej podany termin (do roku) również nie jest jeszcze niepomyślny, jak to już stwierdzono w czasach pokojowych.

Na ogół nie można jeszcze teraz oceniać ostatecznie wyników zabiegów operacyjnych na pniach nerwowych, wykonanych podczas obecnej wojny. Wyniki te dają na siebie czekać niekiedy bardzo długo, zazwyczaj powyżej pół roku i zawieść może zarówno przypadek operowany wcześnie i w pozornie pomyślnych warunkach, jak odwrotnie, przypadek spóźniony i gorszy może jeszcze dać w końcu wynik pomyślny. Ile możności wcześnie należy natomiast operować przypadki ucisku na nerw, który się zjawia stępowo i stopniowo. Wczesnem ile możności operowaniem uwalniamy chorego od nieznośnych często bolów (przy nerwach czuciowych i mieszanych) i zapobiegamy zwyrodnieniu nerwów ruchowych, przez co wynik operacyi występuje tu szybciej i wybitniej, niż przy szwie nerwu.

Aby po uwolnieniu nerwu z tkanek uciskających zapobiedz ponownemu jego uciśnięciu, należy stworzyć dla nerwu dogodne, miękkie i możliwie odporne łożysko w postaci rury. Z metod podawanych w celu tej t. zw. tubulizacyi, (wszczepianie płatków mięśniowych uszypułowanych lub wolnych z otoczenia, wolnych płatków tłuszczu, wolnych płatów powięzi szerokiej, odpowiednio przygotowanego worka przepuklinowego, tętnic cielęcych i in.), stosowałem prawie stale wolne przeszczepianie powięzi szerokiej, na której powierzchni pozostawiałem warstwę tłuszczu podskórnego, i, tą warstwą ku wewnątrz, układałem płaty dookoła nerwu, poczem paru szwami z cienkiego katgutu zamieniałem płat w rurkę, otaczającą nerw.

Rozpoznanie uszkodzenia pni nerwowych jest stosunkowo łatwe. Powyżej zaznaczyłem, że rozpoznanie, jakiego rodzaju jest uszkodzenie, bywa niekiedy trudne, ale też nie ma znaczenia praktycznego przy określaniu wskazań operacyjnych. Wskazania te występują, jeżeli objawy porażenia, pomimo starannego leczenia zachowawczego po kilku — średnio sześciu — tygodniach nie mają skłonności do poprawy, do cofania się. Wtedy, — o ile inne uboczne warunki rany (ropienie części miękkich lub kostne) nie zmuszają do dalszego czekania, — zachodzi wskazanie odsłonięcia nerwu na miejscu uszkodzenia. Co na miejscu uszkodzenia znajdziemy, nie ma znaczenia, gdyż tylko stłuczenie nie wymaga zabiegu operacyjnego, a ono właśnie cofa się w pierwszych już tygodniach; poza tem zarówno zupełne i częściowe przerwanie nerwu, jak uciśnięcie nerwu tkanką bliznowatą lub kostną — mogą być usunięte tylko na drodze operacyjnej.

Rozpoznanie wysokości uszkodzenia jest przy ranach postrzałowych przeważnie bardzo łatwe, położenie rany daje tu wskazówkę wystarczającą. Przy ranach pni, które są dostępne badaniu dotykiem — (nerwy ramienia w rowku wewnętrznym ramienia, nerw łokciowy po za kłykciem wewnętrznym ramienia, nerw strzałkowy po za główką kości strzałkowej) — często wyczuwa się na miejscu zranienia charakterystyczne zgrubienie wrzecionowate, tak zwany nerwiak urazowy, do którego wrócimy później. Tu podnoszę, że obecność takiego zgrubienia daje bezwarunkowo wskazanie do zabiegu operacyjnego. Położenie i rozległość dziedziny porażenia daje dokładne wskazówki co do tego, który pień nerwowy uległ uszkodzeniu. Występujące porażenia są tak charakterystyczne, że wystarcza zwykła znajomość anatomii, aby dojść do dokładnego rozpoznania. Najważniejsze jest badanie czynności ruchowej, i to badanie funkcyonalne, przez żądanie od chorego wykonania ruchów, typowych dla danego nerwu, względnie grupy mięśni. — Badanie elektrodyagnostyczne nie zdoła dać wyników dokładniejszych, niż uważne badanie czynnościowe, a raczej do ustalenia wskazań operacyjnych nie są potrzebne wskazówki dokładniejsze, niż te, które otrzymujemy, badając czynność. Pomocniczym czynnikiem rozpoznawczym jest badanie czucia w dziedzinie nerwów mieszanych. Stwierdzenie porażenia czucia w dziedzinie nerwów wyłącznie czuciowych na ra-

mieniu lub udzie, przy uszkodzeniu tych nerwów niema praktycznego znaczenia, ponieważ wyłączne uszkodzenie tych nerwów samo przez się nie daje wskazania do operacyi. Nerwy te są zbyt drobne, odszukanie ich jest technicznie trudne, porażenie nie ma większej doniosłości dla chorego, a przytem po pewnym dłuższym czasie zwykle się zmniejsza przez czynność zastępczą sąsiedniej sieci nerwowej.

Taksamo małe znaczenie praktyczne ma uszkodzenie drobnych nerwów ruchowych lub mieszanych na kończynach, a więc na dolnej połowie przedramienia i goleni. Aczkolwiek szew nerwów, tak daleko ku obwodowi położonych, obiecywać może szybszy od innych wynik, to jednak trudności wyszukania tych gałęzi, zwłaszcza w tkankach zmienionych bliznowato, są tak znaczne, że pozbawiają takie usiłowania doniosłości praktycznej.

Przechodzę teraz do techniki zabiegów operacyjnych na nerwach. Zależnie od spotkanych po odsłonięciu nerwu warunków wypadnie wykonać albo uwolnienie nerwu z ucisku (neurolysis), albo szew nerwu zupełny lub częściowy, albo wreszcie wszczepienie nerwu

Co do wszczepiania nerwów nie mam doświadczenia osobistego. Wykonuje się je w tych przypadkach, gdzie wskutek znacznego zniszczenia pnia nie udaje się zbliżyć jego końców dla szwu, a bywa wykonywane bardzo rozmaicie; sposobów tych teoretycznie tu opisywać i rozważać nie zamierzam. Nie chciałbym jednak pominąć milczeniem nowej drogi, podanej w tej dziedzinie przez Borcharda i Hofmeistra, nazwanej przez nich wszczepianiem podwójnem, — a to dlatego, że w przeciwieństwie do mizernych wyników innych sposobów wszczepiania droga ta daje, o ile się zdaje, wyniki niespodziewanie dobre. Sposób ten polega na tem, że tam, gdzie znajduje się duży ubytek nerwu, wszczepia się oba jego końce do sąsiedniego równoległego nerwu, zrobiwszy w nim zlekka skośne (Borchard) lub ściśle podłużne (Hofmeister) nacięcia. Ponieważ długość uzyskanej w ten sposób ze zdrowego nerwu wstawki niema dla wyniku znaczenia, sposób ten daje się zastosować w bardzo licznych kombinacyach anatomicznych. Zachęcony opisanemi przez Hofmeistra powodzeniami zamierzam w najbliższym odpowiednim przypadku spróbować tej metody.

Uwolnienie nerwu (neurolysis). Drogę do nerwu torujemy sobie za pomocą cięcia, odpowiadającego kierunkiem i długością anatomicznemu położeniu nerwu w miejscu uszkodzonem. Jeżeli nerw leży bardzo powierzchownie i możemy się spodziewać, że wypadnie go otoczyć wszczepionym materyałem, staram się wytworzyć półkolisty płat skórny, pod który miejsce wszczepienia da się schować bez tego, aby linia szwu skóry leżała wprost na miejscu wszczepienia. Dotyczy to zwłaszcza nerwów promieniowego i łokciowego przy stawie łokciowym. Ostrożnie dochodzimy do pnia nerwowego powyżej i poniżej miejsca uszkodzonego i widzimy teraz, jak nerw wchodzi w zbitą tkankę bliznowatą lub kostną. Wypreparowanie nerwu wymaga wielkiej uwagi i ostrożności, aby go nie uszkodzić. Jeżeli jest tylko ucisk nerwu, to w odcinku pnia powyżej zaciśnięcia nie znajdujemy wspomnianego wyżej zgrubienia (t. zw. nerwiaka). Obecność zgrubienia przemawia z całą pewnością za tem, że znajdziemy conajmniej częściowe przerwanie nerwu w obrębie blizny.

Po wypreparowaniu nerwu z blizny widzimy, że otoczka jego jest bliznowato zmieniona, zgrubiała, a nerw sam w obrębie blizny ścieńczały. Należy teraz, po zwolnieniu nerwu z ucisku zewnętrznego, uwolnić go również z ucisku, jaki nań wywiera jego zbliznowaciała otoczka (perineurium externum). W tym celu robimy w otoczce parę (2—4) powierzchownych nacięć, dochodzących do warstwy, gdzie wyraźnie się już zaznacza włóknisto-pęczkowa budowa nerwu, a biegnących przez całą długość zmienionego odcinka otoczki.

Dla jeszcze dokładniejszego uwolnienia włókien nerwowych od spajających je zrostów w obrębie blizny stosuję podany przez Hofmeistra sposób nastrzykiwania nerwu. Jeżeli pod otoczkę nerwu wprowadzimy strzykawką o cienkiej igle płyn, to nerw prawidłowy pęcznieje i płyn stopniowo posuwa się coraz dalej, wypełniając otoczkę. Przytem ulegają rozluźnieniu sklejenia międzypęczkowe i nerw się »rozwłóknia«. Jeżeli wewnątrz nerwu istnieją zrosty zapalne (neuritis), to pęcznienie nerwu odbywa się trudniej, tłokiem strzykawki trzeba wywierać silniejszy nacisk, aby otrzymać ten sam wynik, jak na nerwie zdrowym, lub zdrowym odcinku tego samego nerwu. W obrębie zbliznowacenia otoczki zewnętrznej nastrzykiwanie nie udaje się zupełnie — nie widzimy, aby nerw pęczniał — i to jest wskazówką, że otoczkę zewnętrzną należy uruchomić, naciąć. Hofmeister stosuje do nastrzykiwania $^1/_2$% rozczyn nowokainy z dodatkiem suprareniny; ja nie uważałem za potrzebne używać rozczynu znieczulającego — (operacya w uśpieniu ogólnem, lub znieczuleniu lędźwiowem tropakokainą) — stosowałem więc tylko obojętny fizyologiczny rozczyn soli kuchennej. Samą myśl Hofmeistra uważam jednak za udatną, zarówno pod względem rozpoznawczym co do stanu nerwu, jak i leczniczym.

Po uwolnieniu nerwu z ucisku zewnętrznego i usunięciu w sposób opisany ucisku wewnątrz otoczki, należy zabezpieczyć nerw od ponownego zaciśnięcia w bliźnie. Bez szczególnego uwzględnienia tej okoliczności łatwo może się zdarzyć, że ta sama blizna, z której nerw uwolniony został, oraz bliznowata okolica najbliższa znówby ucisnęła nerw, pozostawiony samemu sobie. Stosowałem w celu tej t. zw. tubulizacyi prawie zawsze wolne płaty tłuszczowo-powięziowe, już to biorąc je z najbliższego otoczenia z brzegu rany operacyjnej, już też z bocznej powierzchni uda (powięź szeroka z tłuszczem podskórnym). Płat taki, suto odmierzony, wprowadzam pod zagrożone miejsce nerwu, tłuszczem zwrócony ku nerwowi i paru szwami zamieniam go w luźną rurę. Niekiedy, tam, gdzie nerw przebiega powierzchownie, gdzie tłuszczu mało, powięź nikła, a natomiast w bezpośredniem sąsiedztwie są duże masy mięśniowe, wykrawałem płaski cienki płat z mięśnia, pozostawiając go jedną stroną w związku z mięśniem, i w płat ten owijałem nerw, znów paru szwami wytwarzając rurę lub kanał. W ten sposób postąpiłem 2 razy (n. łokciowy przy łokciu — z m. trójgłowego, n. strzałkowy przy główce kości strzałkowej — z m. łydkowego).

Ranę szyje się na głucho; pierwszorzędnym warunkiem powodzenia jest przebieg gojenia bez odczynu, to jest gojenie się doraźne.

Szew nerwów. Jeżeli nerw jest zupełnie lub częściowo przerwany, to w odcinku przyśrodkowym spotykamy zawsze typowe wrzecionowate twarde zgrubienie, wspomniane już wyżej, tak zwany nerwiak urazowy. Powstaje on w ten sam sposób, jak powszechnie znane nerwiaki amputacyjne na końcach obciętych nerwów, przez bujanie włókien, szukających sobie drogi do rozrostu ku obwodowi i rozrost tkanki łącznej. Nie znajdując tej drogi, lub drogę tę mając zamkniętą, włókna skłębiają się i wytwarzają zgrubienie. »Nerwiak« jest tu zatem wyrazem dążności ustroju do naprawienia powstałej szkody, dążności, której warunki zewnętrzne nie pozwoliły szkody tej wyrównać. Z faktu, że po obcięciu takiego nerwiaka u górnej granicy, powstawać zwykł nowy nerwiak, czerpiemy podstawę do operacyi na przerwanych nerwach, usiłując tym razem dać bujającym włóknom warunki pomyślne do rozrostu ku obwodowi. Warunki te daje szew, zapomocą którego stawiamy odświeżony przez odcięcie nerwiaka przekrój odcinka dośrodkowego w bezpośrednie zetknięcie z odcinkiem obwodowym, odgrywającym w tym razie rolę drogowskazu dla rozrostu włókien dośrodkowych. Jest on drogowskazem tem lepszym,

im mniej zatracona została jego pęczkowo-włóknista budowa, oraz im bardziej nowe zestawienie powierzchni przekrojów podobne jest do stanu przed przerwaniem. to znaczy, im dokładniej ustawimy naprzeciwko siebie pęczki odpowiednie. Z powyższego wynika, że odcinek obwodowy, którego górny koniec jest również bliznowato zmieniony i niekiedy nawet okazuje bliznowate zgrubienie (Heile), musi być odcięty aż do tego miejsca. gdzie znów wyraźnie widać włóknistą budowę, a zdarza się to zwykle w odległości $^1/_2$—2 cm od końca. Obcinanie prowadzimy stopniowo, odcinając ostremi nożyczkami coraz dalej cienkie krążki nerwu, aż dostrzeżemy swoistą budowę.

Z powyższego wynika poza tem, że powinniśmy starać się przy ustawianiu przekrojów nerwu naprzeciwko siebie w celu szwu unikać obrotów nerwu, którebyustawiały naprzeciwko siebie pęczki nieodpowiednie. Nie łudzimy się, aby to było możliwe z anatomiczną, a raczej histologiczną dokładnością, w każdym razie jednak dostrzegalnych skręceń lub przemieszczeń bocznych unikamy.

Po opisanem wyżej obcięciu końców nerwu, jeżeli ubytek jest znaczny, usiłujemy go zmniejszyć przez ostrożne pociąganie za końce, przez co udaje się niekiedy końce te nieco wydłużyć. Zbliżenie końców ułatwia również odpowiednie ustawienie kończyny, — forsowne wyprostowanie lub zgięcie, i w tem położeniu zakładamy szew. Niekiedy pomimo to, przy większych ubytkach nie udaje się zbliżyć końców i wtedy zachodzi potrzeba wszczepiań. — Osobiście ani razu do tego sposobu nie potrzebowałem się uciekać.

Sam szew zakładam zawsze z cienkiego katgutu (struny). Aby ile możności uniknąć kaleczenia włókien nerwowych igłą, wkłuwam igłę w otoczkę o 2—3 mm od przekroju i prowadzę ją tuż pod otoczką ku powierzchni przekroju na jednym końcu, a na drugim wkłuwam na przekroju tuż przy otoczce i wykłuwam, jak wkłucie na końcu poprzednim. Szwów takich, zależnie od grubości nerwu, trzeba założyć 3—6. Po zawiązaniu szwów powierzchnie przekrojów nerwu przylegają do siebie dokładnie.

Niekiedy zdarza się, że nerw przerwany jest tylko częściowo. Heile podaje, że znaczna większość uszkodzeń postrzałowych nerwów — 4/5 — przy uważnem preparowaniu okazuje się tylko uszkodzeniami częściowemi. Moje spostrzeżenia nie potwierdzają tak znacznej częstości uszkodzeń częściowych, w każdym razie jednak wykazują ich 1/4 (na 11—3). W razie uszkodzenia częściowego należy oczywiście unikać przerwania przy operacyi nerwu do reszty i usiłować zachować pęczki nieuszkodzone. Pęczki uszkodzone natomiast muszą być przygotowane do szwu, jak przy przerwaniu zupełnem. Po przygotowaniu do szwu nerw częściowo przerwany wygląda tak, jakby się składał z dwóch nerwów, zawartych w jednej otoczce. Jeden z nich jest nieuszkodzony i ma tylko na pewnej przestrzeni boczny ubytek otoczki, w drugim jest 1—2 centymetrowy ubytek o równych powierzchniach przekroju. Przy szwie musimy zbliżyć powierzchnie przekroju odcinka przerwanego szwami wyżej opisanego typu i wtedy część nieuszkodzona układa się z boku miejsca szwu w postaci pętli.

Zarówno szew częściowy, jak zupełny, należy zabezpieczyć w sposób, opisany wyżej, przez owinięcie w płat tłuszczowo-powięziowy lub mięśniowy.

Dotychczas operowałem 15 przypadków uszkodzeń pni nerwowych obwodowych. Uszkodzenie dotyczyło 5 razy nerwu kulszowego, 4 razy promieniowego, po 2 łokciowego, pośrodkowego i strzałkowego. Z tego uwolnienie nerwu wykonałem w 4 przypadkach (1 promieniowy, 3 kulszowe), a w 11 szew nerwu. Z tych ostatnich 3 były to szwy częściowe (n. pośrodkowy, łokciowy, strzałkowy).

Ponieważ z natury rzeczy przypadki, nadające się do szwu nerwów, pojawiać się zaczęły późno, w ostatnich miesiącach mej działalności, więc o ostatecznych wynikach dotychczas jeszcze niewiele można powiedzieć. W każdym razie z obu przypadków operowanych najdawniej — 1 n. pośrodkowy z grudnia 1914 i 1 n. promieniowy z czerwca 1915 — nastąpiło ku czasowi zamknięcia sprawozdania w jednym zupełne prawie wyleczenie, a w drugim tak znaczna i postępująca poprawa, że mogę je zaliczyć do pomyślnych. Co do reszty — dalsze spostrzeganie dopiero pozwoli wynik ocenić.

Nie mogę tu dość nacisku położyć na leczenie następowe. Od czasu zagojenia rany i mocnego zrostu miejsca szwu nerwu — około 3 tygodni po operacyi, — należy je prowadzić bardzo sumiennie i umiejętnie zapomocą miesienia, elektryzacyi oraz stałego utrzymywania ruchomości w stawach porażonych odcinków kończyny. Wskazana tu jest umiejętność i wytrwałość powiedziałbym w wyższym jeszcze stopniu, niż przy usiłowaniach leczenia zachowawczego przed operacyą. Powinniśmy pamiętać, że w leczeniu zachowawczem przedoperacyjnem działamy mniej lub bardziej na los szczęścia, nie wiedząc często, jak niepokonane przeszkody usiłujemy przezwyciężyć, w okresie zaś pooperacyjnym wiemy, że warunki są możliwie najkorzystniejsze dla uzyskania dobrego wyniku. Niestety pomimo to wyniku pomyślnego dość często nie otrzymujemy, nie otrzymujemy go zaś z powodów, nie dających się przewidzieć, i to nadaje dotychczas chirurgii pni nerwowych cechy pewnej przypadkowości, nieobliczalności.

Z Kliniki położniczo-ginelogicznej U. J. w Krakowie.
(Dyrektor: prof. Dr. A. Rosner).

Wrodzone zupełne wypadnięcie macicy u noworodka z rozszczepieniem kręgosłupa.

podała

Dr. Wanda Radwańska

asystentka kliniki.

Dwie główne grupy zapatrywań dadzą się wyłuszczyć z pośród licznych zdań co do przyczyny wypadania macicy, lub pochwy i macicy.

Jedni autorowie uważają macicę za narząd, zawieszony na więzadłach, otrzewnej, naczyniach i nerwach, i tym wszystkim tworom razem przypisują jedyne i główne znaczenie w utrzymywaniu macicy w położeniu zwykłem; zwiotczenie zaś, niedostateczny rozwój, lub rozciągnięcie tych tworów uważają za przyczynę wypadania macicy.

Druga grupa, do której należą Halban, Tandler, Bürger, Graf i niektórzy starsi autorowie (np. Schultze,) uważa mięśnie, zamykające miednicę małą od dołu, za główny przyrząd podtrzymujący macicę, a to na zasadzie gruntownych anatomicznych, porównawczo-anatomicznych i doświadczalnych dowodów. Halban i Tandler w wyczerpującej monografii udowodnili, że mięśnie, zamykające miednicę od dołu, razem zwane przeponą miednicy (diaphragma pelvis) mają tosamo znaczenie dla miednicy małej, co mięśnie ściany brzusznej dla trzew miednicy wielkiej, że są unerwione tak, iż kurczą się współcześnie z mięśniami brzusznymi i tym skurczem przeciwstawiają swą siłę sile wzmożonego ciśnienia śródbrzusznego, dalej że, kurcząc się, mogą otwory przez nie przechodzące zwężać, lub rozszerzać, zależnie od czynności tych narządów. To zapatry-

wanie uzasadniają Halban i Tandler filogenetycznie, bo mięśnie te, stojące pierwotnie w związku z ruchami ogona, nie zanikają mimo pozornej swej zbyteczności, ale przeciwnie, są u ludzi rozwinięte bardzo silnie tak. jakby objęły ważną jakąś czynność Za taką czynność uważają Halban i Tandler właśnie zamykanie miednicy i obronę przed wypadaniem trzew miednicy małej. Na szeregu bardzo ciekawych preparatów anatomicznych wykazują ci autorowie, jak tworzą się wypadnięcia, za których główną przyczynę uważają słaby rozwój, zanik lub zniszczenie mięśni przepony miedniczej, zwłaszcza dźwigacza odbytu. Wypadnięcie macicy uważają Halban i Tandler za przepuklinę, a zniszczenie mięśni, w szczególności dźwigacza odbytu, za stworzenie wrót przepuklinowych, wzmożone zaś ciśnienie brzuszne za czynnik wywołujący wypadnięcie przy nieszczelnie zamkniętym rozworze płciowym (hiatus genitalis).

W ostatnich czasach pojawiła się praca E. Martina, który mięśniom przepony miedniczej odmawia prawie zupełnie znaczenia, a opisuje na nowo znane oddawna połączenia łącznotkankowe macicy z pochwą i otoczeniem i uważa je za główny przyrząd podtrzymujący macicę Brak zaś. lub słaby rozwój tkanki (retinaculum) uważa Martin za przyczynę wypadnięć macicy.

Wypadnięcie macicy zdarza się, jak wiadomo, najczęściej u kobiet, które rodziły. Poród uważa się zwykle za uraz dostateczny do wywołania takich zmian, czy to dlatego, że może wywołać zwiotczenie więzadeł, czy pęknięcie krocza, czy też nawet ogólne opadnięcie trzew jamy brzusznej. Istnieje jednakże pewien niewielki odsetek kobiet, 3·5% (według Martina), które cierpią na wypadnięcie macicy, a nigdy nie rodziły. Tu szukano innych przyczyn wypadnięcia, jak: ogólne złe odżywienie, ciężka praca schorzenia zapalne i guzy części rodnych, zmiany w położeniu macicy, ukształtowanie miednicy kostnej, n. p. miednica bardzo obszerna i t. p. Freund na przykład sądzi, że stan dziecięcy (infantilismus) może być przyczyną wypadnięcia macicy u osób, które nigdy nie rodziły. Prochownik opisuje przypadek wypadnięcia macicy u osoby, która nie rodziła, u której był zupełny wrodzony brak krocza.

Znamy pewną liczbę przypadków wypadnięcia macicy u noworodków. I tu musimy przyznać, że tylko teorya Halbana i Tandlera da się zastosować do wytłómaczenia tych przypadków.

Dotychczas opisano 13 przypadków wrodzonego wypadnięcia macicy. Otóż uderzającą jest rzeczą, że w 11 przypadkach wada ta występowała u dzieci z rozszczepieniem kręgosłupa (spina bifida).

W przypadkach Winckla (Handbuch d. Frauenk. 1890, s. 334), Snislinga, Schäffera (Bildungsanomal. weiblich. Geschlechtsorgane. Arch. f. Gyn. T. 37) oprócz rozszczepienia kręgosłupa i wrodzonego wypadnięcia macicy nie było innych wad rozwojowych. Dziecko, opisane przez Heila (Arch. f. Gyn. T. 48) miało nadto kończyny dolne zgięte silnie w stawach biodrowych, które to zgięcie nie dawało się odprostować. Podobne przykurczenie było i w stawie kolanowym. Dziecko to samo nogami nie poruszało. Lewa stopa szpotawa, prawa płaska. Widoczne także wypadnięcie odbytnicy. Przypadek Krausego z Warszawy (Zentralbl. f. Gyn. 1897) dotyczył dziewczynki z rozszczepieniem kręgosłupa i wrodzonem wypadnięciem macicy, u której uderzające było zwiotczenie skóry i mięśni kończyn dolnych w porównaniu z górnemi.

Rémy (Archives de gyn. 1895) pierwszy na zasadzie przez siebie opisanego podobnego przypadku zwraca uwagę na związek między rozszczepieniem kręgosłupa a wypadnięciem macicy. Nadto ponieważ w przypadku tym były owrzodzenia skóry w okolicy odbytu, więc wszystkie te zmiany chorobowe razem uważa Rémy za skutek złego odżywienia skóry w okolicy odbytu i mięśni krocza, co znowu może być następstwem rozszczepienia kręgosłupa, pociągającego za sobą zaburzenia w czynności nerwów splotu krzyżowego.

Ballantyne opisuje przypadek wypadnięcia macicy u dziecka z rozszczepieniem kręgosłupa i obydwiema stopami kopytowo-szpotawemi. Równocześnie opisuje fotografię dziecka z podobnemi zmianami, przysłaną mu przez Neugebauera z Warszawy.

Wszystkie dotąd opisane przypadki kończyły się wczesną śmiercią dziecka. Przypadek, opisany przez Radwańskiego (Münch. medic. Wochenschrift 1898), skończył się wyzdrowieniem. Jest to jeden z tych dwóch zaledwie, dotąd znanych przypadków, gdzie istniało wypadnięcie macicy bez rozszczepienia kręgosłupa.

Hanssen (Münch. medic. Wochenschrift 1897) wezwany został do porodu, w którym rozszczepienie kręgosłupa stanowiło przeszkodę porodową. U dziecka tego na drugi dzień po porodzie stwierdzono zupełne wypadnięcie macicy, nadto przykurczenie kończyn dolnych i wywinięcie błony śluzowej odbytnicy. Opisany przez Russel Andrewsa przypadek wrodzonego wypadnięcia macicy dotyczył dziecka z rozszczepieniem kręgosłupa i wodogłowiem. Przytem było porażenie obu kończyn dolnych, brak odruchów, odbyt rozszerzony z wypadnięciem błony śluzowej.

Wszystkie te przypadki ogłoszono przed ukazaniem się monografii Halbana i Tandlera. W żadnym więc protokole sekcyjnym niema wyraźnej wzmianki o tem, jak w tych przypadkach zachowywały się mięśnie przepony miedniczej. Po wyjściu monografii Halbana i Tandlera ogłoszony został przypadek Bürgera (Arch. f. Gyn. T. 73), który w myśl nowej teoryi zwrócił baczną uwagę na stosunki mięśniowe.

Przypadek Bürgera jest następujący

Płód donoszony urodził się w położeniu miednicowem W okolicy kości krzyżowej znajduje się guz wielkości jabłka, częściowo pokryty skórą, który podczas krzyku dziecka staje się zbitszy. Nogi, silnie wyprostowane w stawach kolanowych, są tak zgięte w stawach biodrowych, że kolana dotykają prawie brzucha. Obie stopy hakowate (p. calcaneus). Golenie i stopy chłodniejsze od reszty ciała i lekko sine. Dziecko nie oddziaływa na ukłucia szpilką w okolicy pośladków, krocza, ud i zewnętrznych części płciowych. Okolica odbytu nie jest wciągnięta nieco w głąb, jak zwykle u noworodków, lecz przedstawia się płasko; błona śluzowa odbytnicy widoczna. Pomiędzy wargami sromowemi sterczy wypadnięta macica. 15. dnia po urodzeniu dziecko umarło. Przyczyną śmierci było zapalenie opon mózgowordzeniowych.

Obraz sekcyjny narządu płciowego był następujący: Jajniki głęboko w miednicy małej. Szczyt pęcherza na wysokości górnego brzegu spojenia łonowego. Więzadła obłe napięte, dobrze rozwinięte. Zagłębienie Douglasa głębokie. Dno macicy poniżej dna pęcherza. Wszystkie mięśnie kończyn dolnych słabo rozwinięte, blade. Niektóre z nich, np. mięśnie pośladkowe, mają kształt cieniutkich blaszek. Macica, długości 35 mm., leży zwrócona ku tyłowi.

O tyle, o ile mały rozmiar przedmiotu pozwalał na dokładne zbadanie, okazało się, że dźwigacz odbytu był znacznie gorzej rozwinięty, aniżeli zazwyczaj u noworodków. Przedstawiał się on jako cienkie, bardzo blade, przerosłe tłuszczem włókienka. Autor właśnie to niedokształcenie dźwigacza odbytu uważa za przyczynę wypadnięcia macicy.

Niedokształcenie tych mięśni, prawdopodobnie w następstwie zmian w ich unerwieniu (chociaż nie stwierdzone sekcyjnie), było przyczyną wypadnięcia macicy u noworodka w przypadku, który miałam sposobność spostrzegać.

D. 18. XII. 1911 r. zgłosiła się do ambulatoryum naszej kliniki matka z trzechmiesięczną dziewczynką, przysłaną z kliniki chirurgicznej U. J.

Rodzice dziecka zupełnie zdrowi, 5 poprzednich dzieci zdrowych, bez żadnych wad wrodzonych. Poród szóstego, przyniesionego do kliniki dziecka lekki, siłami natury, w położeniu główkowem. Na drugi dzień po porodzie zauważyła matka mały guzek na grzbiecie dziecka, który stale się powiększał, a w kilka godzin potem drugi guz, wielkości śliwki, wysuwający się z części rodnych. Zresztą dziecko zachowywało się prawidłowo, ssało i przybierało na wadze. W dwa miesiące po porodzie matka zgłosiła się z dzieckiem do kliniki chirurgicznej, gdzie rozpoznano rozszczepienie kręgosłupa i wrodzone wypadnięcie macicy. Prof. Kader zoperował rozszczepienie kręgosłupa; dziecko zniosło operacyę bardzo dobrze; w trzy tygodnie po zabiegu przysłano dziecko do kliniki położniczej.

Badanie wykazało, co następuje: Dziewczynka waży 5 kg. 200 gr., długość ciała 58 cm. Szwy kostne na głowie wązkie, ciemiączka prawidłowej wielkości. W okolicy kości krzyżowej

blizna po operacyi. Kończyny górne i dolne dobrze rozwinięte, ruchy ich swobodne, mięśnie kończyn dolnych dobrze rozwinięte. W ustawieniu stóp niema żadnych nieprawidłowości. Badanie czucia nie wykrywa żadnych zmian.

Okolica odbytu płaska, niezagłębiona. Wargi sromowe większe i mniejsze prawidłowe. Z pomiędzy warg wysuwa się guz, długości 3¼ ctm., różowy, gładki, z otworkiem na szczycie. Bez trudu rozpoznaje się wypadniętą macicę. Zgłębnik wchodzi przez ujście zewnętrzne 3 ctm. w głąb. Błona dziewicza o otworze szerokim. Cewka moczowa prawidłowa.

Badanie przez odbytnicę w celu wykrycia napinających się zwykle podczas krzyku mięśni (m. levator ani) nie doprowadza do wyniku. Najsłabszych nawet brzuśców mięśnia nie wyczuwa się. Badanie porównawcze innych noworodków, u których mniej lub więcej wyraźnie czuje się napijające się dźwigacze odbytu, pozwala na przypuszczenie, że u dziecka z wypadniętą macicą są te mięśnie znacznie gorzej rozwinięte, a może nawet w zaniku.

Macica daje się odprowadzić z łatwością, podtrzymana małym tamponikiem wypada jednak na nowo przy parciu i krzyku. W kilka dni dziecko opuściło klinikę. Polecono matce zgłosić się za kilka miesięcy w czasie, kiedy dziecko powinno zacząć chodzić.

Z opisanym przezemnie jest znanych obecnie 14 przypadków wypadnięcia macicy u noworodków: w 12 zdarzyło się to u dzieci z rozszczepieniem kręgosłupa, w 7 prócz tego istnieją równocześnie zmiany w ułożeniu, odżywieniu i rozwoju mięśni kończyn dolnych, a w jednym zmiany odżywcze na skórze w okolicy odbytu.

Zdaje mi się, że między temi zmianami chorobowemi można przyjąć następujący związek przyczynowy. Rozszczepienie kręgosłupa wpływa na złe unerwienie okolic, zaopatrywanych przez splot krzyżowy. Zmiany w unerwieniu i umięśnieniu kończyn wyrażają się takiemi zmianami, jak porażenie kończyn, stopy szpotawe, płaskie i t. p. Natomiast, jeżeli to złe odżywienie i słaby rozwój lub zanik dotyczy mięśni przepony miedniczej, to nie mogą one stawić dostatecznego oporu ciśnieniu w jamie brzusznej, nie podpierają dostatecznie trzew miednicy małej, które przy pierwszem parciu ulegają obniżeniu i wypadnięciu. Przemawiają za tem bardzo dobitnie badania histologiczne mięśnia dźwigacza odbytu, wykonane przez Grafa (Ueber den kongenitalen Prolaps. Monatschr. f. Geb. u. Gyn. 1911 Z. 6) u dzieci z rozszczepieniem kręgosłupa; w każdym takim przypadku stwierdzał Graf słaby rozwój tego mięśnia.

Pozostaje do omówienia zagadnienie czysto akademickie, czy te wypadnięcia macicy u noworodków można nazwać wrodzonemi. Wszystko przemawia za tem, że powstają one dopiero po porodzie w związku z parciem, które przecież jest szczególnego rodzaju ruchem wydechowym, poprzedzonym wdechem. W łonie matki wypadnięcie to nie istniało, nie może przeto być nazwane »wrodzonem«. Wrodzonem jest tylko usposobienie, tkwiące w wadzie przepony mięśniowej miedniczej.

Piśmiennictwo bieżące.

Pedyatrya.

Prof. Cozzolino: **Odczyn skórny tuberkulinowy w przebiegu krztuśca.** (La Riforma medica Nr 44, 1913). Odczyn skórny tuberkulinowy znika w daleko posuniętej gruźlicy płuc, stawów i otrzewnej, w przebiegu gruźliczego zapalenia opon mózgowych, w gruźlicy prosówkowej i przy zakażeniu odrowem. Doświadczenia Pirqueta wykazały, że odczyn znika na czwarty dzień po wystąpieniu wysypki odrowej i powraca dopiero po jej zniknięciu, t. zn. po upływie 6—7 dni. Przyczyną ujemnego wyniku odczynu P. u osób, u których był poprzednio odczyn dodatni, ma być ta okoliczność, że zakażenie odrowe sprzyja szerzeniu się sprawy gruźliczej, przez co dany ustrój traci przejściowo swą odporność względem prątków Kocha, czyli, że odczyn P., który jest nietylko wyrazem zakażenia gruźliczego, ale równocześnie także i wskaźnikiem zdolności ochronnej ustroju przeciw swoistemu zakażeniu — wypada ujemnie. W ten sposób dodatni odczyn P. miałby znaczenie rozpoznawcze w kierunku wyłączenia podejrzanej wysypki, jako odrowej, u osób, które poprzednio okazywały odczyn dodatni, podczas gdy wynik ujemny odczynu wskazywałby na zakażenie odrowe. Ten hamujący wpływ na zdolność ustroju oddziaływania na wprowadzenie doń tuberkuliny, spotykamy oprócz odry także w przebiegu innych schorzeń, nie mających żadnego bezpośredniego wpływu na rozwój równoczesnej sprawy gruźliczej — jak zapalenie płuc włóknikowe, dur brzuszny, ospica, płonica, zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych, dur powrotny, daleko rzadziej w przebiegu błonicy i róży; natomiast przy ostrym gośćcu stawowym, nagminnem zapaleniu ślinianek i mieszkowem zapaleniu migdałków nie widzimy żadnej różnicy w zachowaniu się odczynu w okresie gorączkowym, a w okresie zdrowienia. Także i ciąża wpływa wybitnie na obniżenie, względnie zniesienie odczynu P., który powraca znowu dopiero w połogu. To spostrzeżenie zgadza się z faktem, że ciąża, zwłaszcza w ostatnich miesiącach, wywołuje zaostrzenie się sprawy gruźliczej. Przyczyną tego ma być unieruchomienie niweczników gruźliczych przez lipoidy, znajdujące się w nadmiarze u kobiet ciężarnych. Przyczyną zniknięcia odczynu P w przebiegu wysypki odrowej ma być zobojętnienie i pochłonięcie przez jad odrowy swoistych niweczników gruźliczych (t. zw. erginy według P.), które przez swoje pośrednictwo między tuberkuliną a komórkami danego ustroju są niezbędne do powstania odczynu. Bardzo liczne jednak doświadczenia stwierdziły, że w surowicy krwi odrowych nie znajduje się żadne ciało, któreby wpływało hamująco na wystąpienie odczynu P., czyli że czynniki w grę tu wchodzące nie mają podstawy humoralnej. C. starał się wyświetlić zależność odczynu tuberkulinowego od rozmaitych czynników zakaźnych przez systematyczne badanie odczynu P. u dzieci ze krztuścem, do czego właśnie panująca w Cagliari epidemia tej choroby dostarczyła obfitego materyału. Spostrzeżenia swe przeprowadził na 227 dzieciach, z których u 28 zastosował oprócz odczynu P. także i odczyn Moro, który zawsze zgadzał się z wynikiem poprzedniego. Dzieci znajdowały się w najrozmaitszych okresach choroby. W 67 przypadkach, t. j. 29·5%, otrzymał C. wynik dodatni, w 160 zaś (70·5%) ujemny. Przypadki z wynikiem dodatnim znajdowały się przeważnie w dalszym okresie choroby, co się zgadza z wpływem krztuśca, usposabiającym do gruźlicy. C. nie stwierdził żadnej zależności dodatniego wyniku od nasilenia i częstości napadów krztuśca, jak również i od powikłań w zakresie narządu oddechowego; również i stopień limfocytozy, spotykanej stale w krztuścu, nie miał żadnego wpływu na wynik odczynu. Spostrzeżenia te, przeprowadzone u osobników z cierpieniem taksamo usposabiającem do gruźlicy (malattia tubercolizzante), jak odra, przy którem jednakże brak wysypki, skłaniają C. do twierdzenia, że odmienny sposób zachowania się tego skórnego odczynu przy krztuścu w przeciwieństwie do innych spraw zakaźnych, zwłaszcza połączonych z wysypką, w pierwszym zaś rzędzie w przeciwieństwie do odry — zależy w wybitnym stopniu od zmian samej skóry, wywołanych przez wysypkę; zmiany te mogą osłabiać, a wreszcie nawet wstrzymać zupełnie wystąpienie odczynu. Podobny hamujący wpływ na odczyn P., lecz w daleko słabszym stopniu, wywiera skóra, którą drażniliśmy poprzednio n. p. jodyną, synapizmami, naświetleniem słonecznem i t. p. Przeciw twierdzeniu C. niczegoby nie dowodziła obecność względnie brak w surowicy krwi krztuścowych ciał, wstrzymujących odczyn P., albowiem brak ich nie miałby żadnego znaczenia, obecność zaś ich potwierdzałaby właśnie zależność odczynu P. od zmian samej skóry. Dr T. T.

Prof. Müller: **Epidemia porażeń dziecięcych.** (Zeits. f. ärztl. Fortbild. 1914 Nr 7). Porażenia dziecięce od pierwszej chwili ich opisania, t. j. od roku 1840, występowały nietylko sporadycznie, lecz i epidemicznie. Większe rozmiary zaczęła epidemia przybierać od roku 1905. Sprawcami tej choroby są drobnoustroje, przedstawiające się w postaci małych, okrągłych ziarenek, o średnicy 0,15 – 0,3 μ. Nie posiadają one żadnych swoistych ruchów: barwią się najlepiej metodą Giemsy i Grama; układają się parami i skupieniami. Rosną dobrze na wyjałowionych płynach puchlinnych z dodatkiem kawałka nerki króliczej. Zaszczepione małpom, wywołują u nich zapalenie szarej substancyi rdzenia z objawami takimi, jak w porażeniu dziecięcem. Zaszczepienie mózgu małp chorych małpom zdrowym wywołuje u nich również tę samą sprawę w rdzeniu, a z tych małp wyhodować można właściwe drobnoustroje. Znajdują się one zwykle między komórkami w grupach. Drobnoustrój ten wykryty i zbadany został przez Flexnera i Noguchiego. Do ustroju dostaje się drogami oddechowemi i przez przewód pokarmowy. Dlatego też wczesny okres tej choroby znamionują zapalenia gardła, nieżyty oskrzeli i jelit. Temi samemi drogami, któremi drobnoustrój ten do ustroju się dostaje, wydziela się on z ustroju. Toteż choroba ta szerzy się przez wydzieliny dróg oddechowych i pokarmowych chorego. Osoby, pielęgnujące chorych, mogą również zarazki przenosić. Woda, środki spożywcze, n. p. mleko, odgrywają również rolę w rozpowszechnianiu się zarazka. Dlatego też podczas epidemii należy polecać rodzicom podawać dzieciom środki spożywcze tylko w stanie przegotowanym. Pył, ubranie, obuwie również odgrywają pewną rolę w rozszerzaniu się choroby. Wickman przypuszcza, że choroba ta szerzy się z człowieka na człowieka. W rozprzestrzenianiu się zarazy najważniejszą rolę grają nie osoby, dotknięte porażeniem, lecz przypadki poronne i roznosiciele bakteryi. Postaciom poronnym towarzyszy jedynie podniesienie ciepłoty, natomiast samo porażenie nie występuje. Podczas epidemii często się zdarza, że w jednej i tej samej rodzinie wszystkie dzieci zachorowują na zaburzenia jelitowe, będące zwykle okresem wstępnym porażenia dziecięcego. Z tych dzieci jedno n. p. dostaje porażenia przedramienia, u innych zaś znikają tylko odruchy ścięgniste nóg, lub nie występują żadne zaburzenia ze strony układu nerwowego, pomimo, że badanie serodyagnostyczne i badanie doświadczalne wykazuje obecność właściwych tej chorobie zarazków. Te formy poronne przebiegać mogą również pod postacią zaburzeń ze strony przewodu pokarmowego lub dróg oddechowych. Wydzielina jamy ustnej i treść jelit zupełnie zdrowego otoczenia chorych na zapalenie szarej istoty rdzenia zawiera zwykle drobnoustroje, wywołujące tę chorobę. Najbardziej wrażliwe na zarazek są dzieci poniżej lat 5. Wśród zwierząt domowych, jak kur, królików, koni, często panuje ta choroba i stąd przechodzi na ludzi. Ludzie są zatem wrażliwi na zarazek, wywołujący zapalenie rdzenia u tych zwierząt. Natomiast te zwierzęta domowe nie są wrażliwe na zarazek, wywołujący zapalenie szarej istoty rdzenia u ludzi. Na ludzki zarazek są wrażliwe jedynie małpy. Epidemie zapalenia szarej substancyi rdzenia najczęściej występują latem i wczesną jesienią. O istnieniu usposobienia osobniczego świadczy fakt, że jedne dzieci podlegają tej chorobie, u innych natomiast występują formy poronne lub nie występują żadne objawy pomimo obecności swoistych drobnoustrojów w jamie nosowogardłowej.

Dla zwalczania epidemii jest konieczne szybkie donoszenie o wszystkich tak pewnych, jak i podejrzanych przypadkach choroby. Nadto, przy wybuchu gdziekolwiek przypadków zapalenia szarej substancyi rdzenia, należy pouczać lekarzy zapomocą odczytów i broszur ulotnych o dzisiejszym stanie wiedzy w tej dziedzinie, o wielorakości objawów w okresie wczesnym, o najlepszych zabiegach zapobiegawczych i leczniczych, słowem, o ogólnym dorobku wiedzy w tym kierunku w latach ostatnich. Lekarze powinni pamiętać o możliwości zapalenia szarej substancyi rdzenia w przypadkach etyologicznie niejasnych, w ostrych chorobach gorączkowych i wogóle wszędzie tam, gdzie występują niejasne objawy wczesne, ażeby w tych wszystkich przypadkach zastosować środki zapobiegawcze. Najczęstszą formą choroby w przypadkach epidemii są porażenia rdzeniowe; nie brak jednak i porażeń opuszkowych. Przy niebezpieczeństwie epidemii należy i ludność pouczać, ażeby nie lekceważyła sobie ostrych zachorowań u dzieci, ażeby takie dzieci zaraz kłaść do łóżka, a rodzeństwa nie puszczać do szkoły i przy najmniejszych skargach niezwłocznie wezwać lekarza. Osoby, które zachorowały, najlepiej przewieść z domu do szpitala, ewentualnie do baraku epidemicznego. Rodzeństwo chorego, choćby został przewieziony zaraz z domu do szpitala, należy powstrzymać od chodzenia do szkół na 4—6 tygodni. Po przewiezieniu chorego do szpitala należy niezwłocznie dokonać odkażenia mieszkania. To samo należy uczynić w kilka tygodni po zachorowaniu, o ile dziecko było leczone w domu Najlepsze jest w tych razach odkażenie formaldehydowe. O ile jednocześnie i zwierzęta domowe były chore, należy przeprowadzić odkażenie w ubikacyach, w których one przebywały. Przy większych epidemiach szkoły należy zamknąć, a dzieci rodzin zakażonych trzymać w domu i nie dopuszczać do stykania się z innemi dziećmi; należy zakazać większych zebrań dorosłych i dzieci; szczepień nie odbywać, rodzinom zakażonym zabronić chodzenia do kościoła, gdyż pozornie zdrowi, będąc jednak roznosicielami bakteryi, łatwo udzielić mogą choroby zupełnie zdrowym. Ludziom zdrowym polecamy płukać gardło rozczynem wody utlenionej i żuć w ustach pastylki formaldehydowe. Przed drzwiami mieszkań zakażonych należy kłaść ścierki, zmoczone w 1% rozczynie sublimatu i kilka razy dziennie zmieniać. Ludzie, wychodzący z mieszkania zakażonego, a przedewszystkiem lekarz, listonosz, pielęgniarka i t. d., powinni sobie dokładnie wytrzeć obuwie. Doświadczalnie dowiedziono, że zarazek znajduje się również w pyle mieszkań zakażonych. Przed opuszczeniem mieszkania zakażonego należy również dobrze wymyć ręce ciepłą wodą z mydłem. W samem mieszkaniu należy odkażać wydzieliny chorego, również wszystkie rzeczy, których on używał. Wobec wrażliwości zarazka na ciepło wystarczy ciepła woda, ażeby uczynić naczynia i bieliznę nieszkodliwemi; należy zabronić czyszczenia obuwia w kuchni. Jeżeli zachorowania występują w porze letniej, kiedy jest dużo owadów, to należy owady łapać na papier lepki, a następnie go spalić. Nauczycieli, służących szkolnych, listonoszy, ludzi zajętych na drogach żelaznych i przy tramwajach, wogóle wszystkich tych, których zajęcie jest związane z chodzeniem od domu do domu, ze stykaniem się z większemi grupami ludzi, należy zawiesić w urzędowaniu. Lekarze powinni odwiedzać chorego w płaszczu płóciennym, który już w tem mieszkaniu zostawać musi, płukać sobie usta, myć ręce, wychodząc z mieszkania chorego, wycierać obuwie o ścierki, napojone sublimatem. W kwartał po zachorowaniu należy zastosować leczenie ortopedyczne. O ile epidemia gdzie zagnieździła się nie jest wykluczone, że za kilka lat w tem samem miejscu znowu wybuchnie jeszcze gwałtowniej. Zadaniem przyszłości wynaleźć szczepienie, któreby zabezpieczało dzieci podczas epidemii od porażenia Tadeusz Kon.

Prof. Sobernheim: **Zwalczanie chorób zakaźnych w szkole i domu.** (Zeits. f. ärztl. Fortbild. Nr 8, 1914). Racyonalne zapobieganie chorobom zakaźnym wymaga dokładnej znajomości poszczególnych chorób zakaźnych i ich charakteru, a więc ich postaci klinicznych i dróg, któremi się one rozszerzają i przenoszą. A więc o zapobieganiu możemy mówić tylko przy tych chorobach, których zarazek jest znany. Niestety, z zarazków chorób zakaźnych, pojawiających się w wieku dziecięcym, jest znany tylko zarazek błonicy i gruźlicy; przyczyna innych chorób, szczególniej odry i płonicy, jest jeszcze nieznana

i możemy o niej mówić jedynie na podstawie doświadczenia klinicznego i epidemiologicznego.

Wszystkie zabiegi w zwalczaniu chorób zakaźnych mają tę wspólną podstawę, że źródłem zakażenia w pierwszej linii jest zawsze człowiek żyjący. Przedmioty martwe mogą grać rolę pośredników; niebezpieczeństwo z tej strony nie może się równać z tem niebezpieczeństwem, jakiem grozi człowiek zakażony. I tych przedmiotów nie należy jednak lekceważyć: u dzieci ten sposób przenoszenia się chorób zakaźnych jest częstszy, niż u dorosłych. Człowiek zakażony długo jest niebezpieczny dla otoczenia przez swoje wydzieliny. Pierwszym warunkiem zapobiegania jest odosobnienie zakażonych osobników. Dzisiejsze odosobnienie tem się różni od odosobnienia lat dawniejszych, że odosabnia się nietylko ludzi chorych, ale i roznosicieli zarazków. Oprócz odosobnienia doniosłą rolę odgrywa odkażanie. Odkażanie powinno być wykonywane stale przy łóżku chorego, a oprócz tego końcowe. Zdrowe dzieci należy uodpornić zapomocą szczepień ochronnych, stosować zapobiegawcze płukania gardła, zabiegi higieniczne w postaci racyonalnego odżywiania, dobrego powietrza, dostatecznej ilości światła, ćwiczeń cielesnych, wogóle stosować wszystko to, co się przyczynia do racyonalnego sposobu życia i co czyni ustrój odporniejszym na rozmaite wpływy szkodliwe.

Wielu badaczy uważa szkołę za głównego rozsadnika błonicy. Inni natomiast nie nazywają epidemii błonicy »szkolną« (Schulepidemie), lecz »uczniowską« (Schülerepidemie), rozumiejąc przez to, że epidemia ta nie szerzy się przez szkołę, lecz poza szkołą, przez mieszkania i t. d. Należy jednak przyjąć, że w rozszerzaniu się tej epidemii, oprócz domu, odgrywa dużą rolę i szkoła. Znane są epidemie błonicy w jednej n. p. klasie. Jak zapobiedz epidemiom szkolnym i klasowym? Wiedzie ku temu jedynie wykluczenie z uczęszczania do szkoły roznosicieli. Konieczna jest tutaj ścisła kontrola bakteryologiczna. Osiągnąć ją możemy przez lekarzy szkolnych i dyrektorów szkół. Odpowiedni przepis brzmieć powinien, że dziecko po błonicy albo po chorobie w tym kierunku podejrzanej, wtedy dopiero będzie dopuszczone do szkoły, gdy przyniesie świadectwo, że dwukrotne badanie wydzieliny gardła co do zarazków błoniczych dało wynik ujemny. W Berlinie są trzy urzędowe zakłady bakteryologiczne, które umożliwiają lekarzom działalność w tym kierunku. Dla badań lekarskich szkolnych jest przeznaczony zakład bakteryologiczny miejski. Zbyteczna dodawać, że z uczęszczania do szkół powinno być wyłączone także i rodzeństwo chorego i że wydzielina gardła rodzeństwa powinna być także badana bakteryologicznie. Miasta Berlin, Charlottenburg, Schöneberg, Halle i inne, już od dłuższego czasu wprowadziły to postępowanie. Sposób to bardzo praktyczny i doprowadzający do celu. Pruska ustawa z 9. lipca 1907 r. pozwala dzieciom szkolnym wtedy powrócić do szkół po przebytej chorobie, kiedy otrzymają od lekarza świadectwo, że już nie są niebezpieczne dla otoczenia; przy błonicy bez badania bakteryologicznego nie można się tu obejść. Jeżeli przypadki zachorowania częściej się zdarzają w pewnej klasie, należy uczniów tej klasy poddać badaniu bakteryologicznemu 2—3 razy w 2—3-dniowych odstępach. Wykluczenie ze szkół roznosicieli kładzie kres rozszerzaniu się epidemii. Zamknięcie klasy na przeciąg 8—14 dni bez jednoczesnego odosobnienia roznosicieli mija się z celem. Zamknięcie klasy na 4 6 tygodni odniesie skutek pożądany; zarządzać je należy wtedy, jeżeli epidemia przybiera niezwykłe rozmiary. Stosowanie surowicy w celach zapobiegawczych w szkołach uważa autor za zbyteczne. Roznosiciele bakteryi po wstrzyknięciu surowicy nie przestają być roznosicielami i są dalej niebezpieczni dla otoczenia. Spostrzeżenia nad epidemiami błonicy w 21 szkołach wydziałowych wykazały, że walczyć skutecznie z tą epidemią można nie zamykaniem szkół, lecz ścisłą kontrolą bakteryologiczną. Dzieci ze szkół zamkniętych, będąc roznosicielami bakteryi, z łatwością szerzą zarazę w miejscach publicznych, w mieszkaniach. Rodzeństwu, rodzicom należy wskazać, jakich ostrożności przestrzegać powinni ze względu na roznosicieli.

Przy wszystkich prawie pozostałych chorobach zakaźnych nie mamy tych wytycznych, któremi się kierujemy przy błonicy. Nagminne zapalenie opon mózgowych również wymaga kontroli bakteryologicznej. Wykluczenie chorych ze szkoły na ten okres, w którym są niebezpieczni dla otoczenia, zamknięcie klasy, odkażanie, oto środki, którymi walczyć możemy z chorobami zakaźnemi. W Niemczech nakazuje rozporządzenie ministeryalne zakazywać chodzenia do szkół przy ospie i płonicy przez 4 tygodnie. Przed powrotem do szkół należy dzieci odosobnione wykąpać, bieliznę, odzież i t. d. odkazić. W ten sposób zapobiegnie się dalszym zakażeniom szkolnym. Ciekawą jest rzeczą, że płonica, odra, ospa wietrzna i inne choroby zakaźne po zniknięciu objawów klinicznych przestają być zaraźliwe, a chorzy po przebyciu tych chorób i po wspomnianych zabiegach (kąpiel, odkażenie) mogą śmiało do szkół powrócić. Odosobnienie chorych skraca trwanie poszczególnych chorób i usuwa niebezpieczeństwo zarażania się. Ważnym również czynnikiem w zwalczaniu chorób zakaźnych w szkole jest wczesne rozpoznanie. Dlatego też należy dzieci, skarżące się na jakieś dolegliwości, niezwłocznie poddać badaniu lekarskiemu i obserwacyi.

Zwalczać choroby zakaźne w domu można jedynie przez przeniesienie chorego do szpitala. Odosobnienie w domu nie przynosi żadnej korzyści. Co innego w instytucyach w rodzaju zakładu dla sierot, domu podrzutków i t. d., gdzie odosobnienie może być ściśle przeprowadzone. W berlińskim domu sierot podczas epidemii błonicy, z łóżeczek tak zdrowych, jak i chorych, zapomocą gazy robiono rodzaj oddzielnych pokoików (boksów) i w ten sposób zapobieżono szerzeniu się błonicy. Z powłok gazowych wyhodowywano przytem bakterye błonicze, co było dowodem, że te powłoki zatrzymywały bakterye. Nawet w domach bogaczy, o ile przy chorych niema wykwalifikowanych dozorców, nie może być mowy o ścisłem odosobnieniu. Roznosicieli bakteryi należy pouczać, jak się mają zachowywać, ażeby nie byli niebezpieczni dla otoczenia. Jeżeli chorego nie można z domu przenieść do szpitala, to należy przeprowadzać odkażanie przy łóżku chorego, nie mówiąc już o odkażeniu szczegółowem po skończonej chorobie. Nawet po wyzdrowieniu należy stosować wszelkie środki zapobiegawcze, aż do chwili, kiedy niebezpieczeństwo zarażenia się ustanie. W błonicy rozstrzyga o tem badanie bakteryologiczne. Jeżeli zdrowe dziecko jest roznosicielem błonicy, należy je oddzielić od pozostałych. Jeżeli matka jest roznosicielką błonicy, powinna płukać gardło, nie zbliżać swoich ust do dzieci, unikać żywego mówienia do dzieci i t. d., aż do chwili, kiedy przestanie być roznosicielką. Piastunkę-roznosicielkę należy z domu usunąć. Zdrowi powinni płukać sobie gardła, najlepiej pergenolem. Surowicę przeciwbłoniczą w celach zapobiegawczych można stosować tylko w wyjątkowych razach. Uodpornia ona tylko na przeciąg około 3 tygodni. Jeżeliby po tym czasie należało znowu wstrzyknąć surowicę, mogłyby wystąpić objawy nadwrażliwości (anafilaksyi). Zapobiedz im można, stosując przy powtórnem wstrzyknięciu mniejszą ilość surowicy (0,5—1 cm^3) i dopiero po pewnym czasie główną dawkę. Przy powtórnem wstrzyknięciu należy wstrzyknąć surowicę z koni, o ile pierwotnie wstrzyknięto surowicę również z tych zwierząt. Jeżeli zaś pierwotnie wstrzyknięto surowicę, otrzymaną z wołu, to przy powtórnem wstrzyknięciu można użyć surowicy, otrzymanej z innych gatunków zwierząt. Jochmann twierdzi, że surowica, otrzymana z wołu, ma dawać doskonałe wyniki. Stosowanie surowicy przeciwbłoniczej w stanie suchym, rozpuszczonej w oleju, ma dawać świetne wyniki dzięki powolnemu wchłanianiu się antytoksyn, co zapobiega wystąpieniu nadwrażliwości.

Po skończonej chorobie zakaźnej należy przepro-

wadzić odkażenie, ażeby zniszczyć wszelkie zarazki, znajdujące się w mieszkaniu. Odkażenie, oprócz znaczenia zapobiegawczego, ma również doniosłe znaczenie wychowawcze. Niektórzy utrzymują, że końcowe odkażenie przeprowadza się zwykle zbyt późno, wskutek czego już po dokonaniu odkażenia nastąpić mogą ponowne zachorowania w tej samej rodzinie. Higieniści natomiast twierdzą, że z ostatecznem odkażeniem należy czekać, aż roznosiciele przestaną być nimi. Ten punkt widzenia jest bardzo logiczny, ale mało praktyczny. Względy praktyczne zmuszają do tego, ażeby odkażenie końcowe przeprowadzać ile możności wcześniej po skończonej chorobie zakaźnej, nie czekając, aż ostatni roznosiciel przestanie być roznosicielem. Tadeusz Kon.

Prof. Göppert: **Choroby nosa i jamy nosowogardłowej w wieku dziecięcym.** (Zts. f. ärzt. Fortb. Nr 8 i 9, 1914). Na czynniki, wywołujące choroby nosa i jamy nosowogardłowej, nie wszystkie dzieci są jednakowo wrażliwe. Są dzieci, u których przy lada sposobności powstają zmiany górnych dróg oddechowych, przy tem zapaleniu podlegają również odpowiednie gruczoły chłonne. Ta wrażliwość jest skutkiem wady ustrojowej, skazy zołzowej lub wysiękowej (exsudative Diathese). Pierwsze zakażenie, któremu podlegnie błona śluzowa dróg oddechowych, wzmaga jej nadwrażliwość. Pożywienie tuczące (Mastkost), niewłaściwa odzież, nieodpowiednie mieszkania zmniejszają odporność przeciw zakażeniom. Choroby nosa i jamy nosowogardłowej powstają u osesków przez zakażenia, kurz, sadze, bakterye z powietrza. Dlatego też dzieci o skazie zołzowej tak nadzwyczajnie oddziałują na zmiany miejsca pobytu, n. p. przy przeniesieniu się ze wsi do miasta, z miasta pełnego ogrodów do miasta fabrycznego. Nieżyt nosa i gardła (nasopharyngitis) jest chorobą »par excellence« zakaźną. Charakterystyczne jest dla tej choroby zwykle jednodniowe trwanie gorączki. Przyczyna tej gorączki często bywa objaśniana u osesków ząbkowaniem, złem mlekiem kobiecem, u starszych dzieci zatrzymaniem stolca, ponieważ w dzień gorączkowania w gardle zwykle nie stwierdza się zmian. Jeżeli jednak 1—2 dni później zbadamy dziecko, to znajdziemy stan zapalny gardła. W pierwszym dniu choroby możemy sprawę rozpoznać, badając błonę śluzową nosa; wtedy można się przekonać, że bez środków rozwalniających, pomimo zatrzymania stolca ciepłota na drugi lub trzeci dzień spada. Gorączka trwać może jednak tydzień i dwa tygodnie i trzymać się na pewnym poziomie przez cały czas.

Z choroby tej należy wyodrębnić pewną grupę przypadków, która się charakteryzuje następującemi cechami: Dziecko zachorowuje z wybitnymi objawami nosowogardłowymi przy wysokiej ciepłocie. Po kilku dniach objawy miejscowe ustępują. Gorączka jednak nie opada, lecz przebiega tak, jak przy zimnicy, z charakterystycznym dreszczem, przyczem ciągnąć się może 6—8 tygodni. Badanie nosa wykazuje lekkie zakatarzenie. Gardło mało co zajęte. Autor rozpatruje ten stan chorobowy, jako lekką ropnicę, powstałą na tle zapalenia gardła i nosa. W jednym przypadku wystąpiła nawet później wada serca. Zachorowania te mogą wieść również do gruźlicy prosówkowej. Rozpoznanie bywa bardzo trudne. W wielu epidemiach choroba ta zaczyna się wymiotami, które trwać mogą dzień i dłużej, i prowadzić może do acetonemii. U dzieci nerwowych i silnie pobudliwych zakażenie wywołuje acetonemię lub wymioty acetonowe. Leczenie w tych przypadkach jest proste, podawanie wody wewnętrznie lub zapomocą lewatywy.

Drugą właściwością zakażeń nosowogardłowych jest występowanie rozwolnień; rozwolnienie to trwa jeszcze dni kilka po ustąpieniu zakażenia. Te zaburzenia jelitowe u dzieci w pierwszym i drugim roku życia, otoczonych należytą opieką, nie mają nic wspólnego z zaburzeniami na tle pokarmów. U dzieci starszych objawy te występują rzadko. Autor objaśnia te zaburzenia jelitowe tem, że bakterye, wywołujące zakażenie nosowogardłowe, działają przez swe toksyny lub same przez się na jelita. Jako powikłanie sprawy nosowogardłowej może też wystąpić surowicze zapalenie opon; u dzieci, skłonnych do drgawek, zdarzają się w toku sprawy nosowogardłowej drgawki. Dalej na tle tejże sprawy może powstać dychawica.

Nieżyt nosowogardłowy osesków należy odróżnić od tej choroby dzieci starszych. U osesków cała sprawaześrodkowuje się w jamie nosowej, ewentualnie w jamie nosowogardłowej, ale nie w części ustnej. Dlatego też u osesków w tej chorobie przedewszystkiem należy obejrzeć nos, podnosząc koniec nosa ku górze i ku tyłowi. Śluz i strupy z jamy nosowej usuwamy pałeczką, owiniętą watą i zanurzoną w waselinie. U osesków ostry nieżyt nosa zwykle przechodzi w przewlekły. Oddychanie nosem staje się przytem utrudnione; oseski te przestają ssać. Oseski takie wyglądają charakterystycznie, jak gdyby wystraszone; wszystkie dzieci, dotknięte tą chorobą, są tak do siebie podobne, że zdaje się, jakby należały do jednej rodziny. W chorobie tej ulega obrzmieniu część nosa tylna, która u osesków tworzy wązkie przejście między nosem i jamą nosowogardłową (foramen choanale, albo canalis choanalis). Stąd pochodzi to stenotyczne działanie nieżytu tylnej części nosa (rhinitis posterior) u osesków i podobieństwo jego do typu adenoidalnego. Jeżeli rzeczywiście chodzi o nieżyt tylnej części nosa, to wszystkie jego objawy ustępują, skoro wązki otwór przetworzy się w nozdrza tylne (choanae), co następuje w drugim roku życia.

U dzieci starszych w chorobach górnych dróg oddechowych punkt ciężkości leży przedewszystkiem w jamie ustnej. Dlatego też szczegółowo powinniśmy zawsze obejrzeć jamę ustną oraz tylną ścianę gardła. Jako dowód przebytego zapalenia gardła znajdujemy tutaj kępki wielkości grochu. W razie lekkiego zapalenia są one różowe, przy zapaleniu silniejszem — barwy mięsa. Tej odmianie nieżytu nosowogardłowego towarzyszy zwykle gorączka.

Ciekawą postacią chorobową u dzieci jest ukryty nieżyt gardła. Dziecko jest wtedy blade, oczy zapadłe, twarz mizerna, cuchnienie z ust, dzieci te skarżą się na brak apetytu. Możnaby nieraz myśleć o chorobie żołądka. Lecz cuchnienie z ust jest tak charakterystyczne, że powinno ono zaraz zwrócić uwagę na gardło; obejrzawszy jego tylną ścianę, stwierdzimy wtedy, z jaką właściwie chorobą mamy do czynienia.

Leczenie nieżytów nosowogardłowych jest w przeważnej części objawowe. Przy żadnej chorobie nie jest tak pożyteczne zwalczanie gorączki, jak w tej sprawie. Pyramidon i aspirynę należy stosować w małych dawkach. U osesków 0 1 aspiryny, co najwyżej podwójną dawkę; pyramidonu nie więcej, niż $^3/_4$ dg, a w końcu pierwszego roku życia 1 dg. Przy bolesności szyjnych gruczołów chłonnych należy polecać wcieranie spirytusu napół z gliceryną. Do miejscowego leczenia nosa nie należy polecać do drugiego roku życia mentolu, koryfiny i podobnych środków, które mogą łatwo wywołać śmierć dziecka Z korzyścią stosujemy wdychanie pary, przyczem dodać możemy terpentynę i mentol, gdyż taka kombinacya nie jest szkodliwa. Chcąc umożliwić oseskom ssanie, wkraplamy im na 10—15 minut przed ssaniem kilka kropli słabego roztworu adrenaliny (Sol. adrenalini vel suprarenini synthetici (1,0 : 1000,0) 1,0, aquae boratae 2,0). W nieżycie przewlekłym należy unikać stosowania środków przyżegających. Jedynie przy ropnym nieżycie można stosować 2% rozczyn azotanu srebrowego na wacie w przeciągu 1—2 minut. Przy nieżycie tylnej części nosa wkraplamy co trzeci dzień dwukrotnie w odstępie 5-minutowym kilka kropli 1% rozczynu azotanu srebrowego. Ponieważ tak mało pomódz możemy przy nieżycie, musimy zapobiegać zakażeniu, nie dopuszczając do stykania się dzieci z chorymi na katar. Zmiana klimatu również ma doniosłe znaczenie. W ciężkich przypadkach należy wysłać dziecko nawet na cały rok nad morze, albo w wysokie góry. U dzieci

otyłych należy przeprowadzać leczenie odtłuszczające. Hartowanie dzieci ma doniosłe znaczenie. Polegać ono powinno na ruchach na wolnem powietrzu, bez względu na pogodę, w odzieży przewiewnej. Słońce, powietrze, woda, wycieranie spirytusem z gliceryną, są to najlepsze środki hartujące. Dzieciom słabowitym polecać należy leżenie 1—2 godzin dziennie, nawet zimą, na świeżem powietrzu.

Co się tyczy operacyjnego usuwania powiększonych migdałków, to należy być bardzo oględnym i ostrożnym. Zwykle uważamy powiększenie tych migdałków za źródło nieżytu jamy nosowogardłowej, z tego względu, że mieszki (krypty) tych migdałów są stałem siedliskiem takich nieżytów. Zapatrywanie to nie jest słuszne, bo i po operacyjnem usunięciu migdałów nieżyt nie znika. Adenotomia nawet dużych migdałów nie przynosi korzyści. Dokonywać jej należy jedynie w tych przypadkach, jeżeli zbyt wielkie migdały nosowogardłowe rzeczywiście uniemożliwiają oddychanie przez nos. Przyczyny stanu, zwanego »aprosexia nasalis« autor nie upatruje w powiększonych wyroślach gruczołowatych, lecz we wrodzonych skłonnościach charakteru. Nie bez wpływu pozostaje w tych przypadkach i przewlekła choroba jamy nosowogardłowej, ale tylko o tyle, o ileby nie pozostawała bez wpływu i każda inna choroba przewlekła. Dlatego też często, wyciąwszy wyrośle gruczołowate, nie osiągamy w »aprosexia nasalis« żadnego skutku. Ostatnimi czasy przekonano się także, że przerost migdałków nosowych i podniebiennych nie przyczynia się do łatwiejszego powstawania zakażeń. Dowiódł tego Fränkel co do błonicy i nagminnego zapalenia opon mózgowordzeniowych. Wskazaniem do operacyjnego usunięcia wyrośli gruczołowatych jest tylko taka ich wielkość, że utrudniają oddychanie nosem. Dalej należy usunąć wyrośle gruczołowate nawet średniej wielkości, jeżeli przyczyniają się do chorób ucha środkowego, (częste nawroty nieżytów ucha środkowego, przebieg przewlekły, wypływ ropny z ucha mogą być następstwem tych wyrośli). Skutek operacyi i w tych przypadkach nie zawsze jest pewny.

Nie można dziś jeszcze rozstrzygnąć, czy posocznice ukrytego pochodzenia, gościec stawowy i przewlekłe krwotoczne zapalenie nerek nie stoją w związku ze sprawami, powstającemi w migdałach. Doszczętne usuwanie migdałów przy tych chorobach i wyniki przytem otrzymywane mogą sprawę wyjaśnić. Tadeusz Kon

Choroby zakaźne.

Walb. **Grypa pneumokokowa** (Dts. med. Woch. 1913, 49). Tej paradoksalnej na pozór nazwy używa W. dlatego, ponieważ w spostrzeganej przez siebie grupie przypadków, mających kliniczne cechy grypy, wykrywał zawsze tylko dwoinki zapalenia płuc, a nigdy nie znajdował prątków influenzy. Wspólną cechą grypy prawdziwej i tej »grypy pneumokokowej« jest początek nagły, często z dreszczami, z gorączką odrazu wysoką, zajęcie górnych dróg oddechowych, spadek ciepłoty po kilku już dniach. Ale okres wylęgania jest w grypie prawdziwej bardzo krótki, kilkogodzinny zaledwo, — w tamtej zaś kilkodniowy; grypa prawdziwa może wywoływać objawy zajęcia rozmaitych narządów, — tamta ogranicza się wyłącznie do górnych dróg oddechowych; po prawdziwej pozostaje znamienne osłabienie — po tamtej nigdy go nie bywa. Postać pneumokokowa wywołuje bole głowy, które jednak nie są objawem rwy nadoczodołowej, częstej w grypie prawdziwej, lecz zależą od zajęcia zatok bocznych nosa, zwłaszcza czołowej; niekiedy, zwłaszcza u dzieci, bywa zajęte także ucho środkowe.

Schwarzmann: **Skurczowe i rozkurczowe parcie krwi w chorobach zakaźnych** (Zentbl. f. inn. Med. 1914, 31). Według S. wskazuje wysokie parcie rozkurczowe w chorobach zakaźnych na to, że przypadek jest bardzo ciężki, gdyż świadczy o niedowładzie większych naczyń brzusznych, przy którym gromadzi się w nich przeważna część krwi. Jeżeli skurczowe parcie krwi zmniejsza się, a równocześnie rozkurczowe się zwiększa, to dowodzi to osłabienia serca; natomiast spadek parcia tak skurczowego, jak i rozkurczowego, wskazuje na zmniejszenie się napięcia (tonus) naczyń.

Yamanouchi: **Mykolizyna** (Münch. med. Woch. 1914, 40). Mykolizyna jest wyciągiem z drożdży piwnych. Wstrzykiwania mykolizyny (w dawce 20—50 cm sz.) zwiększają u człowieka leukocytozę i fagocytozę. Wstrzykiwania zapobiegawcze u zwierząt niweczą wpływ szkodliwy późniejszych podskórnych wstrzyknięć jadowitych gronkowców, zastosowane zaś 7—9 godzin po wstrzyknięciu tych mikrobów, wywołują u zwierząt rozejście się powstałego ropnia; pod tym względem ani elektrargol, ani nukleinian sodowy nie mogą iść w porównanie z mykolizyną, gdyż w doświadczeniach na zwierzętach nie zapobiegają powstawaniu ropni gronkowcowych, ani nie wywołują tak znacznej hyperleukocytozy, jak mykolizyna. Mniej stale działa u zwierząt mykolizyna wobec zakażenia paciorkowcami i dwoinkami zapalenia płuc. Działanie jej polega na wzmożeniu fagocytozy i siły opsonicznej surowicy, natomiast nie wywiera mykolizyna żadnego bezpośredniego wpływu na bakterye. r.

Sprawy Towarzystw naukowych.

Towarzystwo lekarskie krakowskie.

Posiedzenie z d. 24 listopada 1915 r.

Przewodniczący kol. Piltz. Obecnych członków 23.

1) Kol. Piltz przedstawił 4 przypadki **połowiczego uszkodzenia rdzenia** przy postrzale kręgosłupa z objawami porażenia typu Brown-Séquarda. We wszystkich tych przypadkach górna granica skrzyżowanego porażenia czucia bólowego i termicznego leży o kilka kręgów niżej od miejsca uszkodzenia rdzenia. Spostrzeżenia te mają pewne znaczenie dla określenia siedziby nowotworów rdzenia i potwierdzają spostrzeżenia, ogłoszone poprzednio (Piltz, Archiv für Psychiatrie 1906).

Dalej przedstawił kol. Piltz 2 przypadki **tiku** w obrębie mięśni ramion, szyi i klatki piersiowej. Pierwszy przypadek dotyczył 34-letniego robotnika kopalni, który od 4 lat miewa 3—4 razy dziennie powtarzające się napady drgawkowych skurczów mięśni ramion i klatki piersiowej, wywołujących nagle addukcyę i wyprostowanie ramion i głośny wydech. W czasie napadu mowa jest bardzo utrudniona. Po napadzie bóle w ramionach i tułowiu. O ile taki napad występuje w czasie snu, budzi chorego. Drugi przypadek dotyczy 20-letniej chorej, która z 2-letnią przerwą już od 8 lat cierpi na tik, występujący naprzemian w mięśniach tułowia, kończyn, szyi i t. d. Występuje wtedy nagłe wyprostowanie lub skrzywienie kręgosłupa, wyrzucenie ręką lub nogą, odrzucenie głowy w tył lub w bok, wreszcie głośniejsze wymawianie jednego lub drugiego słowa lub oddzielnej sylaby, w czasie rozmowy nagłe krzyknięcie lub głośny wydech, otwarcie ust, cmoknięcie, wysunięcie języka i t. p. W obydwóch tych przypadkach, zdaniem prelegenta, chodzi o tik na tle zwyrodnienia, a nie o objawy histeryi. Jaką rolę w pierwszym przypadku odegrały urazy, których chory przed kilku laty doznał, a mianowicie przed 7 laty przysypanie ziemią w kopalni i przed 4 laty pogryzienie przez psa, trudno ustalić.

Wreszcie przedstawił prelegent żołnierza, cierpiącego od grudnia z. r. na **histeryczną astazyę i abazyę z drżeniem głowy i kończyn.** Gdy chory leży lub siedzi, jest spokojny i może dowolnie władać rękami i nogami. Przy próbie wstania lub chodzenia występuje silne drżenie głowy, rąk i nóg, zupełny niedowład dolnych kończyn i niemożność utrzymania równowagi ciała, tak, iż nawet przy pomocy 2 ludzi chory ani kroku naprzód zrobić nie może. Odruchy, czucie wszędzie prawidłowe. Stan ten trwa już od grudnia 1914 r. i powstał w okopach, nagle, pod wpływem przestrachu, doznanego przez chorego w czasie snu wskutek nagłego alarmu. Gdy chory się obudził, nie mógł na nogi wstać i trząsł się cały.

W dyskusyi kol. Borzęcki zapytuje co do ostatniego przypadku, jakie jest jego rokowanie i leczenie. — Kol. Piltz podaje, że chory będzie leczony zapomocą izolacyi. Jego zdaniem stan chorego powinien się poprawić.

2) Kol. Blassberg przedstawia szczegółowo historyę choroby chorego, u którego przy **gruźlicy prosówkowej istniała dodatnia hodowla i aglutynacya bakteryi durowych.** (Rzecz przeznaczona do druku).

W dyskusyi zabierał głos kol. Gieszczykiewicz, zdaniem którego w tym przypadku badanie bakteryologiczne wykazało jeszcze coś więcej. — Kol. Blassberg w odpowiedzi twierdzi, że

w tym przypadku badanie bakteryologiczne z tym wynikiem mogło naprowadzić tylko na błąd dyagnostyczny.

3) Kol. Borowiecki przedstawił szereg **uszkodzeń nerwów obwodowych,** zestawiając objawy uszkodzenia nerwu promieniowego, łokciowego i pośrodkowego, niżej usadowionego (w obrębie ramienia i przedramienia), z objawami kilku postrzałów splotu barkowego w okolicy jamy pachowej. W jednym z tych ostatnich porażony był wyłącznie n. promieniowy, w drugim głównie n. łokciowy i częściowo n. pośrodkowy (laesio plexus brachialis inferior), w trzecim głównie n. pośrodkowy. Stwierdzone zaburzenia czucia uzupełniały się nawzajem, dotykając wszystkie nerwy skórne kończyny górnej: w pierwszym przypadku okolice, unerwione przez gałązki skórne n. promieniowego: n. cutaneus brachii posterior superior et inferior oraz jego ramus superficialis, w drugim przypadku obręb n. cutanei brachialis interni majoris et minoris, n. superficialis n. ulnaris, oraz częściowo r. palmaris n. mediani, w trzecim wreszcie obręb r. palmaris n. mediani oraz w mniejszym stopniu r. superficialis n. radialis i n. cutanei lateralis n. musculocutanei). Zaburzenia czucia w przypadkach porażeń n. promieniowego, łokciowego i pośrodkowego, niżej usadowionych, dotykają jedynie powierzchowne gałązki n. promieniowego i łokciowego oraz dłoniową gałązkę nerwu pośrodkowego. Jako swojego rodzaju osobliwość pokazał kol. B. jednego chorego z lekkiem uszkodzeniem n. promieniowego w jamie pachowej z zaburzeniami czucia jedynie w obrębie gałązki powierzchownej (ram. superficialis n. radialis), oraz przytoczył drugiego, spostrzeganego przez siebie z również lekkiem porażeniem uciskowem n. promieniowego w tej samej okolicy ze zmianami czucia tylko na części terytoryum jednej gałązki skórnej (n. cutaneus brachii post. inf.). W większości postrzałowych uszkodzeń nerwów obwodowych stwierdza się cechy częściowego uszkodzenia pni nerwowych (stępienie czucia, niedowłady, i t. d.), odczyn zwyrodnienia świadczy jedynie o ciężkości porażenia, względnie niedowładu i, o ile jest, stwierdzić się daje długo nawet w mięśniach, które powracają do swych czynności. Wreszcie na zakończenie przedstawił prelegent dla pokazania trudności, napotykanych przy ocenie przypadków obwodowych, przypadek postrzału przedramienia ze złamaniem obydwu kości przedramienia z porażeniem, które się okazało po większej części czynnościowem, a którego organiczne objawy z trudem tylko mogły być przypuszczalne, jakkolwiek niewątpliwie były, o czem świadczy osłabienie nierównomierne pobudliwości elektrycznej — największe w zakresie nerwu promieniowego i łokciowego.

W dyskusyi zabierali głos kol. Hirsch i Mazurkiewicz.

Sekretarz: Dr Jaworski.

Towarzystwo lekarskie Zagłębia Dąbrowskiego.

Posiedzenie z d. 19 kwietnia 1913.

Obecnych 23 członków rzeczywistych. Przewodniczy z początku kol. Żołędziowski, następnie kol. Królikowski.

1. Kol. Budzyński przedstawił przypadek **rybiej łuski** (ichthyosis) u mężczyzny, trwający 6 lat. Dziedziczności niema.

2. Kol. Weinzieher mówił: **O nerwicy lękowej.** We wstępie mówca zaznacza, że w żadnej chyba dziedzinie nauk lekarskich niema tak nieustalonych pojęć, jak w nauce o nerwicach. Zaledwie 30 lat upłynęło, jak lekarz amerykański Beard ustalił, jako pewną jednostkę nozologiczną, neurastenię i opisał szczegółowo jej objawy, a już obecnie niewiele pozostało z tej jednostki chorobowej. Jeżeli większość neurologów dotychczas nie uznaje potrzeby osobnej jednostki chorobowej pod nazwą nerwicy lękowej, »Angstneurose«, uważając, że objawy jej mieszczą się częściowo w neurastenii, częściowo w histeryi, to inni znowu coraz bardziej uszczuplaną w ramach neurastenię doprowadzają do zera, jak to czyni n. p Stehel, który utrzymuje, że niema wcale neurastenii. To, co uchodzi za neurastenię, okazuje się, jego zdaniem, zazwyczaj albo nerwicą lękową, albo histeryą lękową (Angsthysterie), albo nerwicą »przymusową« (Zwangsneurose), albo zatruciem (Toxicose) wydzieliną wewnętrzną gruczołu, albo nierozpoznaną lekką postacią psychozy (dementia praecox, cyclothymia i t. p.) Na jedno wszakże wszyscy się zgadzają, mianowicie na znaczne zwężenie ram« neurastenii«, jako jednostki chorobowej. N. p. Lewandowsky dzieli w najnowszym podręczniku psychoneurozy na: a) neurastenię, b) nerwowe zaburzenia narządów (nervöse Organstörungen), c) wyobrażenia przymusowe, albo inaczej »myśli natrętne« (Zwangsvorstellungen), d) histeryę, e) nerwice urazowe. Przy systematyzowaniu i ustalaniu jednostek nozologicznych można brać na uwagę rozmaite czynniki. W czasach ostatnich coraz częściej oddaje się pierwszeństwo etyologii, już choćby z tego względu, że ma ona nieraz rozstrzygający wpływ i na leczenie i temsamem na rokowanie.

Nie przesądzając, czy wydzielenie z psychoneuroz osobnej jednostki nozologicznej p. n. nerwicy lękowej (Angstneurose) jest uzasadnione, przechodzi prelegent do szczegółowego rozpatrzenia genezy tej jednostki chorobowej, jej objawów, etyologii i t. d. Już w 15 lat po ogłoszeniu pracy Bearda, gdy omal nie połowa ludzkości uznana została za cierpiącą na neurastenię, uczeń Charcota, Freud, ogłasza w »Neurologisches Zentralblatt« w r. 1895 pracę p. t.: Ueber die Berechtigung von der Neurastenie einen bestimmten Symptomencomplex, als »Angstneurose« abzutrennen. (O słuszności wydzielenia z neurastenii pewnego kompleksu objawów p. n. nerwicy lękowej). Freud, biorąc na uwagę typowe objawy neurastenii, doszedł do wniosku, że zdarzają się kompleksy objawów, które powinny wobec swojej odrębnej etyologii i odrębnego mechanizmu powstawania stanowić odrębne jednostki chorobowe. Taki właśnie odrębny kompleks objawów stanowi jednostka chorobowa, nazwana przez Freuda nerwicą lękową. Przelegent kreśli następnie obraz kliniczny nerwicy lękowej, opierając się głównie na wspomnianej pracy Freuda i dziele Stehela »Nervöse Angstzustände und ihre Behandlung«, a więc szczegółowo omawia rozmaite szczegóły przebiegu klinicznego, jakoto: 1) ogólną drażliwość, 2) trwożliwe oczekiwanie (ängstliche Erwartung) w rozmaitych postaciach, dochodzące czasami do obłędu wątpienia (Zweifelsucht), 3) napady trwogi (Angstanfälle), 4) szczątkowe napady lęku i równoważniki napadów lękowych, mogące się uwydatniać w tych zmianach czynnościowych ustroju, które towarzyszą zazwyczaj napadom trwogi, jak n. p. a) zaburzenia w działalności serca, bicie serca z krótką arytmią, z dłużej trwającem kołataniem (tachykardyą), aż do ciężkich stanów osłabienia działalności serca (pseudoangina pectoris), b) zaburzenia w oddychaniu, napady dychawicy i t. p., c) obfite poty, d) drżenie kończyn, e) głód wilczy, f) napadowo następujące rozwolnienia, g) napady zawrotów lokomotorycznych, h) napady tak zwanych kongestyi, co niektórzy nazywają neurastenią naczynioruchową, i) napady parestezyi (połączone zwykle z uczuciem lęku lub wogóle przykrem uczuciem).

Zastanowiwszy się szczegółowiej nad objawami sercowymi i oddechowymi i omówiwszy podane przez rozmaitych autorów wytyczne rozpoznania różniczkowego pomiędzy objawami nerwowymi, a organicznymi, przechodzi mówca następnie do dalszych objawów klinicznych nerwicy lękowej, a więc: 5) do objawu, stanowiącego pewną odmianę napadu lękowego, mianowicie bardzo często występującego przestrachu nocnego (pavor nocturnus); 6) do objawu, zajmującego wybitne stanowisko w grupie objawów nerwicy lękowej, mianowicie zawrotu, który w lekkich przypadkach występuje w postaci odurzenia, w ciężkich, jako napadowy zawrót głowy, z objawami lęku albo bez nich. Zawroty przy nerwicy lękowej należą do postaci lokomotorycznej lub koordynacyjnej, jak zawroty przy porażeniu mięśni ocznych. 7) Jako siódmy objaw kliniczny przytacza Freud dwie grupy obaw chorobowych (phobia), pierwszą, dotyczącą rozmaitych wpływów fizyologicznych, jak n. p. obawę przed żmijami, robactwem, ciemnością i t. p., drugą, dotyczącą lokomocyi, jak agorafobia; wobec tego jednak, że takie obawy chorobowe mają dużo cech histeryi, zostały one przez Stehla ujęte w osobną grupę histeryi lękowej (Angsthysterie). Następnie szczegółowiej zastanawia się mówca

nad ósmym objawem klinicznym nerwicy lękowej, mianowicie nad zaburzeniami czynności trawienia, jak skłonność do wymiotów, nudności, skłonność do rozwolnień, zaznacza trudność w odróżnieniu zmian organicznych od nerwowych i przytacza wytyczne do rozpoznania różniczkowego pod tym względem.

Rozpatrzywszy szczegółowo klinikę nerwicy lękowej, przechodzi mówca do jej etyologii, ustalając przedewszystkiem stanowisko jej śród psychoneuroz według klasyfikacyi Freuda, który poza typową neurastenią, objawiającą się uczuciem ucisku w głowie, pobudliwością rdzeniową, niestrawnością wraz z zaparciem, i pochodzącą od rozmaitych oddziaływań szkodliwych na układ nerwowy, jak n. p. przepracowanie umysłowe, rozmaite zmartwienia, nadmierna masturbacya i t. p., stwarza grupę psychoneuroz obronnych (Abwehrneuropsychosen), przedstawiających jakby obronę, do której się ustrój ucieka w pewnych razach. Do takich nerwic obronnych zalicza histeryę i nerwicę przymusową (Zwangsneurose), których mechanizm powstawania polega na dążeniu do unieszkodliwienia nieznośnych przejść życiowych, wyobrażeń, wrażeń, drogą czy to t. zw. konwersyi, t. j. przemiany siły pobudzającej afektu na zjawiska somatyczne, jak przy histeryi, czy też drogą oderwania afektu od nieznośnego wyobrażenia, które pozostaje wówczas poza kojarzeniami świadomości, a uwolniony afekt łączy się z innemi wyobrażeniami, które same przez się nie są nieznośne, i przez takie, rzec można, »fałszywe połączenie« stają się wyobrażeniami przymusowemi. W ten sposób powstaje nerwica przymusowa, »Zwangsneurose«. Obie więc te nerwice stanowią jakby obronne wyjście z nieznośnych sytuacyi psychicznych czyli konfliktów. A że w ogromnej większości przypadków wyobrażeniami, mocno zabarwionemi wzruszeniowo i znajdującemi się często w rozdźwięku z naszym świadomym kompleksem wyobrażeń, są wyobrażenia natury seksualnej, stąd wynika, że źródłem obu tych nerwic obronnych są w ogromnej większości przypadków wrażenia seksualne.

W przeciwieństwie do tych dwu nerwic, powstających drogą pewnych oddziaływań psychicznych, nerwica lękowa jest skutkiem wyłącznie somatycznych wpływów szkodliwych nieprawidłowego życia seksualnego. Dla dowiedzenia tej tezy mowca przytacza przedewszystkiem rozmaite rodzaje lęku, w jakich, według klasyfikacyi Freuda, uwydatnia się nerwica lękowa.

Wszystkie te rodzaje lęku występują i u mężczyzn i u kobiet, żyjących w niezwykłych warunkach seksualnych, niedających zupełnego prawidłowego zadowolenia płciowego, a szczególnie u osób, uprawiających coitus interruptus. Następnie, opierając się na spostrzeżeniach Freuda, które każdy lekarz we własnej praktyce stwierdzić może, przytacza prelegent fakty, potwierdzające wymienione poglądy.

Mechanizmu powstawania nerwicy lękowej, której napad wywołać zresztą może jakikolwiek powód banalny, o ile się zebrała pewna suma szkodliwych wpływów seksualnych, szukać należy w oderwaniu somatycznego podniecenia od psychiki i wskutek tego nieprawidłowego zastosowania tego podniecenia. Według poglądów Freuda, wypowiedzianych jeszcze przed 18 laty, w dojrzałym płciowo ustroju wytwarza się. prawdopodobnie stale, podniecenie seksualne. Owo podniecenie somatyczne w postaci n. p. ucisku na zakończenia nerwowe pęcherzyków nasiennych, stopniowo narasta, ale dopiero przy pewnej wysokości może przemódz opór przewodników do kory mózgowej i wyrazić się w postaci podniety psychicznej. Wtedy obecna w naszej psyche seksualna grupa wyobrażeniowa otrzymuje pewną energię i powstanie psychiczny stan napięcia lubieżnego, domagający się wyładowania tego napięcia. Takie psychiczne wyładowanie jest możliwe tylko na drodze swoistej albo równoważnej (adäquat), jak nazywa Freud, czynności. Owa czynność właściwa polega na skomplikowanym akcie odruchowym, wiodącym do zupełnego wyładowania podniecenia płciowego i na wszystkich psychicznych przygotowaniach do wywołania tego odruchu. Tylko taka czynność właściwa, przy której chwilowe podniecenie somatyczne zostaje zniesione, pozwala przewodom podkorowym odzyskać swój opór.

Obecnie z rozwojem nauki o wydzielinach wewnętrznych możemy sobie wyobrazić, że gruczoły płciowe (jajniki, jądra, stercz) wydzielają pewne toksyny, które zostają zniszczone przez antytoksyny tarczycy. Z toksynami temi wiąże się prawdopodobnie uczucie lubieżności (libido). Odurzenie lubieżne byłoby zatem ostrą lub przewlekłą intoksykacyą, jak odurzenie alkoholowe. Uczucia płciowe byłyby więc regulowane przez tarczycę i naodwrót. Związek narządów płciowych z tarczycą jest zresztą w ostatnich czasach wieloma faktami klinicznymi i doświadczalnymi zupełnie dowiedziony. Zresztą nauka o wydzielinach wewnętrznych jeszcze nie wypowiedziała ostatniego słowa i faktem jest, że istota podniecenia płciowego jest nam dotychczas nieznana. Wiemy jednak, że całkowite wyładowanie napięcia płciowego wymaga współudziału czynnika psychicznego, bez którego nie osiągamy zadowolenia zupełnego, a tem samem jakby zobojętnienia, czy też zniweczenia odurzającej toksyny. Przy najwyższem napięciu płciowem czynności swoistej, odczuwanem, jako rozkosz, występują jednocześnie takie objawy somatyczne, jak przyspieszenie oddechu, bicie serca, poty, kongestye i t. p. Otóż objawy te, towarzyszące zazwyczaj prawidłowemu wyładowaniu napięcia płciowego, połączonemu z uczuciem rozkoszy i zadowolenia psychicznego, mogą, w razie braku współdziałania psychicznego, występować samodzielnie, jako sposób wyładowania podrażnienia somatycznego seksualnego, ale już bez uczucia rozkoszy, a z afektem lęku. Dlaczego jednak przeradza się w tych przypadkach podrażnienie seksualne w afekt lęku lub strachu? Wyjaśnić sobie to możemy w następujący sposób. Afekt lęku zjawia się w duszy naszej wtedy, gdy czuje się ona niezdolną podołać zadaniu, zbliżającemu się z zewnątrz, lub odeprzeć takież niebezpieczeństwo; popada ona w nerwicę lękową, gdy się czuje niezdolną wyrównać wnętrznie (endogen) powstałe podniecenie, w danym razie płciowe. Afekt wogóle i odpowiadająca mu nerwica znajdują się w stałym stosunku wzajemnym. Afekt jest odczynem na zewnętrzne (exogen), nerwica jest odczynem na analogiczne wnętrzne (endogen) podniecenie. Afekt jest stanem prędko przemijającym, nerwica przewlekłym, ponieważ podniecenie zewnętrzne działa jak bodziec jednorazowy, wnętrzne, jak siła stała. Układ nerwowy oddziaływa w nerwicy na wewnętrzne źródło podnieceń tak, jak w odpowiednim afekcie na analogiczne zewnętrzne.

Przytoczywszy ostatnie wywody podług Freuda, mówca nie pomija poglądów innych autorów, nie uznających potrzeby wyodrębnienia osobnej jednostki chorobowej p. n. nerwicy lękowej, zwraca jednak uwagę na korzyść, jaką może przynieść podobne wydzielenie ze względu na swoistą etyologię, szczególnie, gdy idzie o leczenie.

Co do leczenia, to wydaje się ono zupełnie proste. Wystarczy usunąć czynnik etyologiczny, a cessante causa i objawy znikną. Jednakowoż usunięcie przyczyny jest w bardzo wielu przypadkach prawie niemożliwe i wtedy na pierwszy plan występuje psychoterapia, co do której rozmaici autorzy wypowiadają rozmaite, nieraz wprost sprzeczne poglądy. Tutaj bardzo wiele w każdym razie zależy od indywidualności lekarza, od jego taktu, od zdolności odcyfrowania nieraz bardzo zawiłych objawów psychicznych i oddziaływania na chorego. Tembardziej, że nerwica lękowa, jak i wogóle każda psychoneuroza, rzadko występuje w postaci czystej, odosobnionej, a najczęściej pomieszana z objawami histeryi i nerwicy przymusowej. Ze środków farmaceutycznych przeciwko objawom lęku najskuteczniej działają: brom w dużych dawkach i walidol.

W dyskusyi, która często wybiegała za ramy referatu, przechodząc na teoryę Freuda wogóle, brali udział kol. Starkiewicz, Puterman, Wołkowicz, Dehnel i Królikowski.

3) Kol. Dehnel wypowiedział kilka uwag, dotyczą-

cych dalszej działalności Towarzystwa lekarskiego, podkreślając najwięcej potrzebę należytego wyzyskania materyału szpitalnego. Proponuje pokazy szpitali, sposobów leczenia, w nich praktykowanych, i ocenianie ich przez referentów, następnie odczyty, wygłaszane przez specyalistów. Te jednak nie powinny nam wystarczać; dla ożywienia działalności Towarzystwa niezbędna jest praca wszystkich. Każdy powinien postarać się od czasu do czasu przedstawić referat, czyto z jakiego nowego dzieła, czy jakiej sprawy lekarskiej, obchodzącej ogół. S. Weinzieher.

† Dr Eugeniusz Borzęcki.

Świat lekarski krakowski poniósł w ostatnich tygodniach ciężką stratę. Padł ofiarą swojego zawodu, zaraziwszy się od chorego durem osutkowym, jeden z najdzielniejszych prymaryuszów krakowskiego szpitala i jeden z szeregu tych, którzy pozostawiają po sobie w szerokich kołach koleżeńskich i społecznych głęboki żal, nietylko za wybitnym i powszechnie cenionym lekarzem, lecz także żal za człowiekiem przedewszystkiem dobrym, którego wysoko cenić musiał każdy, kto tylko Go bliżej poznał.

Dr Eugeniusz Borzęcki, ur. w Krakowie 1864 r., uczęszczał na Wydział lekarski w Uniwersytecie Jagiellońskim, a uzyskawszy tu dyplom doktora wszech nauk lekarskich, wyjechał, jako stypendysta Wydziału krajowego, na rok zagranicę, aby poświęcić się specyalnym studyom chorób skórnych i wenerycznych, jako obranej przez siebie gałęzi wiedzy lekarskiej. Przeważną część tego roku spędził w klinice prof. Neissera we Wrocławiu, z którą łączyły go ściślejsze węzły aż do lat ostatnich, resztę zaś czasu w Hôpital St. Louis w Paryżu, gdzie na oddziale Besniera zapoznał się z nowszymi poglądami szkoły francuskiej w zakresie dermatologii. Powróciwszy do kraju, osiedlił się w Krakowie, gdzie umiał pozyskać sobie bardzo wybitną praktykę, opartą na zaufaniu do Jego wiedzy fachowej i wszechstronnego wykształcenia lekarskiego. W marcu r. 1901 został powołany przez Wydział krajowy na stanowisko prymaryusza oddziału chorób skórnych i wenerycznych, opróżnione po śmierci ś. p. prof. Zarewicza. Na tem tak ważnem stanowisku pracował Dr Eugeniusz Borzęcki z niestrudzoną gorliwością aż do ostatnich dni swego życia, nietylko przysparzając sobie bardzo wiele doświadczenia i wiedzy dla dobra swoich chorych, lecz kształcąc równocześnie pod swym kierunkiem cały szereg lekarzy na dzielnych specyalistów. Przez szereg lat swojej działalności ogłosił drukiem kilkanaście prac, częściowo w »Przeglądzie lekarskim«, częściowo zaś w »Archiv für Dermatologie«. Wśród tych prac najwybitniejszą jest rozprawa »Über Impetigo herpetiformis«. Należał do najczynniejszych i najpilniejszych członków krakowskiego Towarzystwa lekarskiego, wyzyskując dla posiedzeń tego Towarzystwa zawsze cały swój bogaty materyał chorych i biorąc zawsze udział we wszystkich ważniejszych dyskusyach naukowych. To też w uznaniu tych zasług piastował godność wiceprezesa, później prezesa tegoż Towarzystwa. Brał również często udział w zjazdach naukowych poza granicami kraju, a Towarzystwo dermatologiczne w Wiedniu zamianowało Go swoim członkiem korespondentem.

Nam wszystkim, którzyśmy mieli sposobność stykać się z Nim bliżej, przypatrywać się Jego cichej, pilnej a sumiennej pracy i poznać dokładniej wszystkie zalety Jego charakteru, pozostanie po Nim niezatarte wspomnienie.

Prof. Dr Władysław Reiss.

† Dr Franciszek Neugebauer.

Dopiero po szeregu miesięcy, i to za pośrednictwem niemieckich czasopism lekarskich, dochodzi nas żałobna wieść o zgonie znakomitego przyrodnika i lekarza, najpłodniejszego z naszych pisarzy lekarskich, dr. Franciszka Neugebauera, lekarza naczelnego szpitala ewangelickiego w Warszawie.

Urodzony w Kaliszu w r. 1856 (z rodziny, od dwóch przeszło wieków w Polsce osiadłej) jako syn Ludwika Adolfa Neugebauera, profesora Szkoły głównej warszawskiej, nader zasłużonego i płodnego polskiego autora lekarskiego, studyował Franciszek Neugebauer medycynę w Warszawie i Dorpacie, gdzie też w r. 1881 uzyskał dyplom doktora medycyny. Dwa lata następne poświęcił na studya ginekologiczne w Dreznie (u prof. Winckla), Lipsku (u Credego), Berlinie (u Schrödera), potem pracował jeszcze w tym przedmiocie w Paryżu, Londynie, Wiedniu i Brukseli. Osiadłszy w Warszawie, zajął tam jedno z najwybitniejszych stanowisk w świecie lekarskim.

Praca piśmiennicza ś. p. Neugebauera była wprost fenomenalna ilościowo, a niepospolitej przytem wartości. Bibliografia, którą w r. 1907 zamknął Neugebauer pierwsze 25 lecie swojej działalności pisarskiej, obejmuje 360 jego dzieł i rozpraw; dodawszy prace, ogłoszone w ostatnich siedmiu latach życia, należy ogólną ich liczbę szacować na 400 z górą. Pierwszorzędną doniosłość mają badania jego nad ścieśnieniami miednicy, nad zwężeniami i zarośnięciami pochwy, praca o ciałach obcych w macicy, a przedewszystkiem fundamentalne dzieło o obojnactwie, wydane po niemiecku p. t. »Hermaphroditismus beim Menschen« w r. 1908, oparte na 1225 przypadkach, zebranych z niezmierną pracowitością z piśmiennictwa lekarskiego wszystkich narodów. Dzieło to ma wprost światowe znaczenie, jest bowiem jedyną w swoim rodzaju, nieprześcignioną monografią.

Nauka polska, a w szczególności ginekologia polska, poniosła przez przedwczesną śmierć Neugebauera istotnie niepowetowaną stratę. S. p. Neugebauer nietylko znakomicie posuwał polską ginekologię naprzód swemi rozległemi badaniami i mnogiemi publikacyami oryginalnemi, ale też, sam przysparzając jej swemi pracami chluby, dbał usilnie o to, aby wogóle o naszym dorobku naukowym wiedziano za granicą. Pilnie też i niezmordowanie zdawał sprawę w czasopismach obcych z naszego ruchu piśmienniczego na polu ginekologii. Czasopisma lekarskie niemieckie, zaznaczając wielkość straty, jaką ponosi nauka przez zgon ś. p. Neugebauera, nie umiały jednak, czy nie chciały o tem wszystkiem pamiętać, pisząc dosłownie: »Chociaż był poddanym rosyjskim, należał całkowicie do niemieckiej myśli i niemieckiego badania, a swoje główne dzieła ogłosił po niemiecku«.

Powołane pióra powinny sprostować to... zapomnienie, do jakiego narodu zaliczał się ś. p. Neugebauer i zaprotestować przeciw wyrządzonej Mu po śmierci krzywdzie

Wśród nas pozostać o Nim powinna tem gorętsza i tem trwalsza pamięć.

Wiadomości bieżące.

Kraków. Towarzystwo lekarskie krakowskie odbyło d. 11. I. doroczne posiedzenie sprawozdawcze, na którem przyjęto sprawozdanie zarządu za lata 1914 i 1915, poczem dr. Wilczyński przedstawiał przypadek ostrej twardziny skóry. — Na posiedzeniu zaś w d. 26. I. 1916 przedstawił Dr Hładij dwa przypadki operowane t. zw. bolesnego zapalenia nerek i kilka przypadków operowanych tętniaków urazowych, poczem doc. Dr Radliński miał wykład: »O postępowaniu przy postrzałach stycznych czaszki«. W dyskusyach przemawiali koi. Bogdanik, Braun, Hładij, Radliński, Rosenhauch, Rosner.

— Dyplom doktorski uzyskali pp. Bolesław Mioduszewski rodem z Częstochowy, Władysław Sulkowski z Łosiów (gub. łomżyńska) i Wiktor Gosiewski, porucznik artyleryi Legionów polskich.

— Wydanie spuścizny piśmienniczej po ś. p. Wicherkiewiczu ma być, jak się dowiadujemy, oddane w ręce jego uczniów, prof. dr. Majewskiego, prym. dr. Witalińskiego i asystenta kliniki dr. Kleczkowskiego

— Krakowski miejski Urząd zdrowia miał w r. 1914/15 bardzo ciężkie zadanie. Chodziło o ochronę Krakowa przed epidemiami, w czasie, gdy do Krakowa przywożono mnóstwo rannych, a pomiędzy nimi w wielkiej liczbie chorych na choroby zakaźne. Zadanie to było tem trudniejsze, że powołano do wojska wielu lekarzy i funkcyonaryuszy miejskiego Urzędu zdrowia. Ubyło 3 lekarzy okręgowych, 11 szkolnych, jeden biurowy, jeden

lekarz zakładów dobroczynnych miejskich, a także najlepsi sanitaryusze; bakteryolog miejski mógł wskutek zajęć wojskowych mniej czasu poświęcać pracowni miejskiej. Trzy okręgi lekarskie obsadzono nowemi siłami, ale lekarzy szkolnych zdołano pozyskać tylko pięciu; najtrudniej było o sanitaryuszy. Wielkiem utrudnieniem był także brak odpowiednich urządzeń sanitarnych. Z powodu zupełnego zepsucia się starego przyrządu dezynfekcyjnego trzeba było podczas oblężenia Krakowa sprowadzać i montować nowy, co połączone było z wielkiemi trudnościami. W braku szpitali dla chorób zakaźnych trzeba było urządzić prowizoryczne szpitale w trzech szkołach miejskich. — Urząd Zdrowia wystarał się w Komendzie twierdzy o zarządzenie przymusu szczepienia — zaszczepiono 85.000 osób. Dzięki wprowadzonym od sześciu lat inwestycyom i zarządzeniom sanitarnym, oraz dzięki nadzwyczajnym wysiłkom personalu lekarskiego i pomocniczego, udało się ochronić Kraków przed epidemiami. Pojedyncze przypadki, najczęściej zawleczone, udało się stłumić w zarodku. Wydatki na koszta tłumienia epidemii wzrosły znacznie (17.000 kor.). Przerwana na początku wojny budowa zakładów sanitarnych na Prądniku Białym została z wiosną 1915 r. na nowo podjęta. Budynki te zostaną ukończone z wiosną 1916.

Lwów. Towarzystwo lekarskie lwowskie powróciło do regularnej działalności. Sprawozdania z posiedzeń wkrótce ogłosimy.

— Ministerstwo oświaty zatwierdziło habilitacyę dr. Mieczysława Konopackiego z zakresu embryologii.

— Otrzymujemy następujące pismo: »Wobec coraz częściej pojawiających się wątpliwości ze strony członków, gal. Kasa dla chorych lekarzy podaje do wiadomości, że przez cały czas wojny urzędowała i urzęduje w lokalu Izby lekarskiej wschodnio-galicyjskiej (Lwów, ul. Lindego l. 5). — Dr. Papée, przewodniczący, Dr. Lilien, sekretarz«.

— Po przymusowej przerwie budzą się do życia także prowincyonalne oddziały Towarzystwa lekarzy galicyjskich. Pierwszy rozpoczął pracę Oddział w Jarosławiu, mimo, że to miasto szczególnie ciężko było dotknięte wypadkami wojennymi. 10 stycznia 1916 odbyło się doroczne Walne zgromadzenie Oddziału, na którem oprócz sprawozdania zarządu przedstawiał dr. Fechter przypadki chorobowe, a dr. Rossberger zagaił rozprawy o durze osutkowym.

— Prof. Dr Ludwik Rydygier przystąpił wspólnie z Dr Antonim Rydygierem do drugiego wydania pierwszej części swego podręcznika chirurgii, oddawna wyczerpanej, oraz do wydania części drugiej i przez to ukończenia całego dzieła.

Choroby zakaźne w Galicyi: Cholera: 31. X. — 6. XI. 1915 zachorowań 188 (śmierci 160); 7. XI. — 13. XI. zachorowań 35 (3); 14. XI — 20. XI. zachorowań 78 (39); 21 XI. — 27. XI. zachorowań 2 (1); 28. XI. — 4. XII zachorowań 7 (3). — Dur osutkowy: 5. XII. — 11. XII. 1915 zachorowań 155; 12. XII. — 18. XII. 1915 — 214. — Ospa: 12. XII. — 18. XII. zachorowań 1577, 19. XII. — 25. XII. 1915 — 1083.

Poznań. »Nowiny lekarskie« podjęły z końcem r. z. przerwane przez wojnę wydawnictwo, wydając zeszyt za r. 1915, wypełniony wyłącznie pracami kolegów z Wielkopolski. W dziale sprawozdawczym zasługuje na uznanie nacisk, położony na sprawozdania poglądowe. W r. 1915 mają »Nowiny« wychodzić jako kwartalnik. Redakcyą kieruje dr. Dziembowski (senior) przy pomocy dr. S. Szumana. — Witając z radością wznowienie jedynego czasopisma lekarskiego wielkopolskiego, życzymy mu jak najlepszego powodzenia pod nową redakcyą.

Warszawa. Dowiadujemy się, że czasopisma lekarskie warszawskie wychodzą, a jak się zdaje, nie przerywały wydawnictwa. W szczególności wychodzą napewno »Zdrowie«, »Medycyna i Kronika lekarska«. Żadne jednak z tych czasopism nie dochodzi poza obręb obszaru okupacyjnego. — Lekarze Polacy i dozorczynie polskie w Warszawie są czynni w szpitalach dla jeńców. W Warszawie daje się powszechnie odczuwać upadek praktyki prywatnej; natomiast na prowincyi wielki brak lekarzy. — Towarzystwo lekarskie warszawskie odbywa posiedzenia. Z Towarzystw lekarskich prowincyonalnych zbierało się regularnie na posiedzenia Towarzystwo lubelskie, z krótką tylko przerwą.

— Liczba słuchaczy medycyny na uniwersytecie warszawskim doszła 534.

— Przy poświęceniu nowego gmachu warszawskiego Towarzystwa higienicznego przez arcybiskupa X. Kakowskiego przemawiali: prezes Towarzystwa dr. Polak, wiceprezydent miasta inż. Drzewiecki, rektor uniwersytetu dr. Brudziński, wiceprezes Towarzystwa naukowego prof. Kryński i prezes Towarzystwa lekarskiego dr. Pawiński. Następnie dr. W. Dąbrowski podał historyę budowy gmachu, dr. Bączkowski miał odczyt: »O fizycznem wychowaniu młodzieży«, a dr. Chełchowski: »O najważniejszych zadaniach higieny ludu na ziemiach polskich«.

— Zawodowo-lekarski czeski organ »Vestnik«, wychodzący jako dodatek do »Časopisu lek. cesk.«, donosi w Nr. 1, co następuje: »Wedle pism niemieckich znajduje się w warszawskiej »Kronice lekarskiej« wiadomość, że już z początkiem wojny lekarze z Królestwa polskiego gromadnie wyjeżdżali do Rosyi. Już w sierpniu 1914 r. przybyło stu lekarzy z prowincyi do Warszawy, a stamtąd wyjechało do Rosyi. Łowicz od tegoż czasu był bez lekarzy, Łomża, gdzie zwykle było 9, a z końcem r. 1914 jeszcze 6 lekarzy, niema od pół roku ani jednego, podobnież Ostrów, Rawa, Węgrów, Wyszków. Wedle pism rosyjskich ma przebywać w Moskwie 400 lekarzy, uszłych z Polski. »Kronika lekarska« piętnuje to uchodźtwo, jako sprzeczne z etyką i godnością stanu lekarskiego«.

Z różnych stron. Wychodźtwo ludności polskiej, wywołane przez wojnę, nie będzie prawdopodobnie mogło nigdy być ujęte w ścisłą statystykę. Nawet bowiem urzędowa statystyka uchodźtwa z Galicyi, przedstawiona niedawno w Wiedniu na »Wystawie pomocy wojennej«, podaje cyfry, różniące się od obliczeń, dokonanych inną drogą. Według jednej z tablic, znajdujących się na wystawie, obliczano ogólną liczbę uchodźców wojennych w Austryi na 1,100.000, z tego 600.000 niezamożnych — według zaś wydawnictwa ministerstwa spraw wewnętrznych p. t. »Staatliche Flüchtlingsfürsorge im Kriege 1914/15« liczba uchodźców niezamożnych wynosić miała 474.546. Z tych mniej więcej 1/6 pomieszczono gromadnie w barakach. Najwięcej niezamożnych uchodźców Polaków liczono w czerwcu 1915: liczba ich wynosiła wtedy 169.666, gdy Rusinów 71.690, a Żydów 166.137. Statystyki sanitarnej z osad barakowych na wystawie nie przedstawiono; jedynie z osady w Wagna pod Libnicą, gdzie Polaków było stosunkowo mało (najwyższy stan 14.449), podano wiadomości o durze plamistym (przez $^1/_2$ roku 545 przyp., z tego † 49). Co do uchodźtwa z Królestwa niema żadnej dokładniejszej statystyki: polski Centralny Komitet obywatelski w Piotrogrodzie szacuje liczbę uchodźców Polaków mniej więcej na 400.000.

— Wiedeńskie czasopismo lekarskie »Militärarzt«, redagowane przez dr. A. Kronfelda, zarazem redaktora »Wiener medizinische Wochenschrift«, a wydawane przez księgarnię M. Perlesa, obchodziło w styczniu r. b. 50-letni jubileusz.

Zmarli.

Dr. Maryan Bujalski, lekarz okręgowy w Obertynie zmarł w 56 r. życia 10 stycznia na dur plamisty po 7-dniowej chorobie. Śmierć zaszczytna, rycerska, przerwała przedwcześnie to życie szlachetne. Jakże Cię mam serdeczny Kolego pożegnać! Nie znałeś pochlebstw, żyłeś prawdą i sprawiedliwością, więc w obliczu Kolegów i świata poświadczam, że w prawości charakteru, w koleżeńskich uczuciach i uczynności, w sumienności lekarskiej i poświęceniu byłeś wzorem naśladowania godnym, a tak często niedoścignionym. Każdej pracy polskiej tu na kresach dawałeś początek i rozpęd, to też niechże Ci lekką będzie ta ziemia ojczysta, dla której pracę stawiałeś ponad wszystko. Zwłoki drogie, złożone na prostym wozie, ubranym zielenią staraniem obertyńskich niewiast, odprowadzili mieszkańcy całego miasteczka bez różnicy narodowości i wyznania. Łzy i westchnienia tego orszaku żałobnego niech będą ukojeniem dla zrozpaczonej Rodziny.

Dr. Piaskiewicz.

Dr. Adolf Reifer, były lekarz miejski, honorowy obywatel miasta Tarnobrzega; dr. Miron Jajus, długoletni lekarz m. Sokala, w 62 r. ż., z duru; dr. Maryan Sokołowski z Krakowa, we Lwowie, w 32 r. ż. z duru plamistego; dr. Wiktor Matczyński, lekarz Legionów, jak wieść niesie, rozstrzelany przez Rosyan już jako jeniec, za to, że ujął się za znieważonym towarzyszem niedoli, oficerem Legionów.

Znakomity chirurg angielski Sir H. Roscoe w 83 r. ż.; higienista Erisman w Zurichu; psychiatra prof. Alzheimer we Wrocławiu; anatom prof. Klaatsch z Wrocławia; internista, były minister, prof. Bacelli, w Rzymie.

Bibliografia.

Jahreskurse für ärztliche Fortbildung in 12 Monatsheften. Pod redakcyą Dr. D. Sarasona. Monachium (J. F. Lehmann) 1915. Listopad (Cena 2 Mk.), Grudzień (Cena 2·50 Mk.). — Jak we wszystkich zeszytach tegorocznych, tak i w dwu ostatnich odzwierciedla się wpływ wojny. W zeszycie listopadowym pisze prof. Brückner: »O wojennych uszkodzeniach oczu«, Prof. Thost: »O wojennych uszkodzeniach z zakresu otorynolaryngologii«, Prof. Dick: »O postępach i celach dentystyki«. W zeszycie grudniowym znajdują się rozprawy prof. Payra: »Doświadczenia z zakresu postrzałów czaszki« i prof. Langego: »Ortopedya wojenna r. 1914/15«.

Z.

Artykuły oryginalne w czasopismach lekarskich polskich:

»*Nowiny lekarskie*« Nr. 1. (zeszyt na rok 1915, wydany w grudniu 1915): Karwowski: Kilka uwag nad najnowszymi postępami w dziedzinie kiły. — Z. Dziembowski junior: O zapaleniu wsierdzia trawiącem czyli nurtującem. — Szuman: Przypadek newrozy traumatycznej, spowodowanej telefonem. — K. Dziembowski: Dystrophia adiposo-genitalis. — Mieczkowski: O przepuklinie pęcherzowej. — (Streszczenia zbiorowe o durze brzusznym i leczeniu optochiną).

Odpowiedzialny redaktor:
Prof. Dr Stanisław Ciechanowski.